Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale,, n. 246 del 21 ottobre 1997 - Serie generale

Spedizione in abb. post. 70% - Filiale di Roma

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA **Roma - Martedì, 21 ottobre 1997** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 217/L

MINISTERO DELLA SANITÀ

DECRETO MINISTERIALE 4 agosto 1997, n. **356.**

Regolamento recante recepimento della direttiva 96/77/CE della Commissione del 2 dicembre 1996 riguardante i requisiti di purezza specifici degli additivi alimentari diversi dai coloranti e dagli edulcoranti.

SOMMARIO

MINISTERO DELLA SANITÀ

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELLA SANITÀ

DECRETO 4 agosto 1997, n. 356.

Regolamento recante recepimento della direttiva 96/77/CE della Commissione del 2 dicembre 1996 riguardante i requisiti di purezza specifici degli additivi alimentari diversi dai coloranti e dagli edulcoranti.

IL MINISTRO DELLA SANITÀ

Visti gli articoli 5, lettera *g)*, e 22 della legge 30 aprile 1962, n. 283;

Visto il regolamento ministeriale 27 febbraio 1996, n. 209 riguardante la disciplina degli additivi alimentari autorizzati nei prodotti alimentari destinati al consumo umano. Recepimento delle direttive 94/34/CE, 94/35/CE, 94/36/CE, 95/2/CE e 95/31/CE;

Vista la direttiva 96/77/CE della Commissione del 2 dicembre 1996 concernente i requisiti specifici di purezza degli additivi alimentari diversi dai coloranti e dagli edulcoranti;

Ritenuto di dover procedere al recepimento della direttiva sopra citata;

Sentito il Consiglio superiore di sanità che si è espresso nella seduta del 22 gennaio 1997;

Visto l'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Udito il parere del Consiglio di Stato espresso nell'adunanza generale del 29 maggio 1997;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, effettuata con nota del 12 giugno 1997;

ADOTTA

il seguente regolamento:

Art. 1.

1. Gli additivi alimentari elencati nell'allegato *I* devono possedere i requisiti di purezza specifici riportati nell'allegato *II* del presente regolamento.

2. Gli additivi alimentari di cui all'allegato *I* immessi in commercio o etichettati prima del 1° luglio 1997, non conformi alle disposizioni del presente regolamento, possono essere commercializzati fino allo smaltimento delle scorte.

3. Sono abrogate le disposizioni del decreto del Ministro della sanità 31 marzo 1965, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 101 del 22 aprile 1965, modificato da ultimo con il decreto 15 maggio 1995, n. 283 e del decreto 27 febbraio 1996, n. 209 relative ai requisiti specifici di purezza degli additivi alimentari elencati nell'allegato *I* del presente regolamento.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 4 agosto 1997

Il Ministro: BINDI

Visto, *il Guardasigilli:* FLICK
Registrato alla Corte dei conti l'8 ottobre 1997
Registro n. 1 Sanità, foglio n. 436

ALLEGATO I

E 200 ACIDO SORBICO

E 202 SORBATO DI POTASSIO

E 203 SORBATO DI CALCIO

E 210 ACIDO BENZOICO

E 211 BENZOATO DI SODIO

E 212 BENZOATO DI POTASSIO

E 213 BENZOATO DI CALCIO

E 214 p-IDROSSIBENZOATO D'ETILE

E 215 ETIL-p-IDROSSIBENZOATO DI SODIO

E 216 p-IDROSSIBENZOATO DI PROPILE

E 217 PROPIL-p-IDROSSIBENZOATO DI SODIO

E 218 p-IDROSSIBENZOATO DI METILE

E 219 METIL-p-IDROSSIBENZOATO DI SODIO

E 220 ANIDRIDE SOLFOROSA

E 221 SOLFITO DI SODIO

E 222 SODIO BISOLFITO

E 223 METABISOLFITO DI SODIO

E 224 METABISOLFITO DI POTASSIO

E 226 SOLFITO DI CALCIO

E 227 CALCIO BISOLFITO

E 228 POTASSIO SOLFITO ACIDO

E 230 BIFENILE

E 231 ORTOFENILFENOLO

E 232 ORTOFENILFENATO DI SODIO

E 233 TIABENDAZOLO

E 234 NISINA

E 235 NATAMICINA

E 239 ESAMETILENTETRAMINA

E 242 DIMETILDICARBONATO

E 249 NITRITO DI POTASSIO

E 250 NITRITO DI SODIO

E 251 NITRATO DI SODIO

E 252 NITRATO DI POTASSIO

E 260 ACIDO ACETICO

E 261 ACETATO DI POTASSIO
E 262 i) ACETATO DI SODIO
E 262 ii) DIACETATO DI SODIO
E 263 ACETATO DI CALCIO
E 270 ACIDO LATTICO
E 280 ACIDO PROPIONICO
E 281 PROPIONATO DI SODIO
E 282 PROPIONATO DI CALCIO
E 283 PROPIONATO DI POTASSIO
E 284 ACIDO BORICO
E 285 TETRABORATO DI SODIO (BORACE)
E 290 ANIDRIDE CARBONICA
E 300 ACIDO ASCORBICO
E 301 ASCORBATO DI SODIO
E 302 ASCORBATO DI CALCIO
E 304 i) PALMITATO DI ASCORBILE
E 304 ii) STEARATO DI ASCORBILE
E 306 ESTRATTO RICCO IN TOCOFEROLO
E 307 ALFA-TOCOFEROLO
E 308 GAMMA-TOCOFEROLO
E 309 DELTA-TOCOFEROLO
E 310 GALLATO DI PROPILE
E 311 GALLATO DI OTTILE
E 312 GALLATO DI DODECILE
E 315 ACIDO ERITORBICO
E 316 ERITORBATO DI SODIO
E 320 BUTILIDROSSIANISOLO (BHA)
E 321 BUTILIDROSSITOLUENE (BHT)
E 322 LECITINE
E 325 LATTATO DI SODIO
E 326 LATTATO DI POTASSIO
E 327 LATTATO DI CALCIO
E 330 ACIDO CITRICO
E 331 i) CITRATO MONOSODICO
E 331 ii) CITRATO DISODICO
E 331 iii) CITRATO TRISODICO
E 332 i) CITRATO MONOPOTASSICO

E 332 ii) CITRATO TRIPOTASSICO

E 333 i) CITRATO MONOCALCICO

E 333 ii) CITRATO DICALCICO

E 333 iii) CITRATO TRICALCICO

E 334 L(+)-ACIDO TARTARICO

E 335 i) TARTRATO MONOSODICO

E 335 ii) TARTRATO DISODICO

E 336 i) TARTRATO MONOPOTASSICO

E 336 ii) TARTRATO DIPOTASSICO

E 337 TARTRATO DI POTASSIO E DI SODIO

E 338 ACIDO FOSFORICO

E 339 i) FOSFATO MONOSODICO

E 339 ii) FOSFATO DISODICO

E 339 iii) FOSFATO TRISODICO

E 340 i) FOSFATO MONOPOTASSICO

E 340 ii) FOSFATO DIPOTASSICO

E 340 iii) FOSFATO TRIPOTASSICO

E 341 i) FOSFATO MONOCALCICO

E 341 ii) FOSFATO DICALCICO

E 341 iii) FOSFATO TRICALCICO

E 385 ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI CALCIO DISODICO

E 1105 LISOZIMA

ALLEGATO II

E 200 ACIDO SORBICO

Sinonimi

Definizione	
Denominazione chimica	Acido sorbico Acido trans,trans-2,4-esadienoico
EINECS	203-768-7
Formula chimica	$C_6H_8O_2$
Peso molecolare	112,12
Tenore	Non meno del 99 % sulla sostanza secca
Descrizione	Aghi incolori o polvere bianca scorrevole di leggero odore caratteristico. Non presenta cambiamento di colore dopo riscaldamento per 90 minuti a 105 °C
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	Tra 133 °C e 135 °C dopo essiccazione sotto vuoto per 4 ore in essiccatore su acido solforico
B. Spettrometria	In soluzione in isopropanolo (1 in 4 000 000) presenta un massimo di assorbanza a 254 ± 2 nm
C. Saggio dei doppi legami positivo	
D. Punto di sublimazione	80 °C
Purezza	
Acqua	Non oltre lo 0,5 % (metodo Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,2 %
Aldeidi	Non oltre lo 0,1 % (come formaldeide)
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 202 SORBATO DI POTASSIO

Definizione	
Denominazione chimica	Sorbato di potassio (E,E)-2,4-esadienoato di potassio Sale di potassio dell'acido trans,trans-2,4-esadienoico
EINECS	246-376-1
Formula chimica	$C_6H_7O_2K$
Peso molecolare	150,22
Tenore	Non meno del 99 % sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere bianca cristallina che non presenta cambiamento di colore dopo riscaldamento per 90 minuti a 105 °C

Identificazione	
A. Intervallo di fusione dell'acido sorbico isolato mediante acidificazione e non ricristallizzato: 133 °C-135 °C dopo essiccazione sotto vuoto in essiccatore su acido solforico	
B. Saggi del potassio e dei doppi legami positivi	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre l'1,0% (3 ore a 105 °C)
Acidità o alcalinità	Non oltre l'1,0% circa (come acido sorbico o K_2CO_3)
Aldeidi	Non oltre lo 0,1 % (come formaldeide)
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 203 SORBATO DI CALCIO

Definizione	
Denominazione chimica	Sorbato di calcio Sale di calcio dell'acido trans,trans-2,4-esadienoico
EINECS	231-321-6
Formula chimica	$C_{12}H_{14}O_4Ca$
Peso molecolare	262,32
Tenore	Non meno del 98 % sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere cristallina bianca fine che non presenta alcun cambiamento di colore dopo riscaldamento a 105 °C per 90 minuti
Identificazione	
A. Intervallo di fusione dell'acido sorbico isolato mediante acidificazione e non ricristallizzato: 133 °C-135 °C dopo essiccazione sotto vuoto in essiccatore su acido solforico	
B. Saggi del calcio e dei doppi legami positivi	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 2,0 %, determinato mediante essiccazione dopo 4 ore sotto vuoto in essiccatore su acido solforico
Aldeidi	Non oltre lo 0,1 % (come formaldeide)
Fluoruri	Non oltre 10 mg/kg
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 210 ACIDO BENZOICO

Definizione	
Denominazione chimica	Acido benzoico Acido benzencarbossilico Acido fenilcarbossilico
EINECS	200-618-2
Formula chimica	$C_7H_6O_2$
Peso molecolare	122,12
Tenore	Non meno del 99,5 % sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere cristallina bianca
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	121,5 °C-123,5 °C
B. Saggio di sublimazione e saggio del benzoato positivi	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre lo 0,5 % dopo essiccazione per 3 ore su acido solforico
pH	Circa 4 (soluzione in acqua)
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,05 %
Composti organici clorurati	Non oltre lo 0,07 %, come cloruro corrispondente allo 0,3 % espresso in acido monoclorobenzoico
Sostanze facilmente ossidabili	Aggiungere 1,5 ml di acido solforico a 100 ml di acqua, riscaldare fino all'ebollizione e aggiungere $KMnO_4$ 0,1 N goccia a goccia, fino a quando il colore rosa persiste per 30 secondi. Sciogliere 1 g dal campione, pesato con l'approssimazione di 1 mg, nella soluzione riscaldata e titolare con $KMnO_4$ 0,1 N fino a colore rosa persistente per 15 secondi. La titolazione non deve richiedere più di 0,5 ml
Sostanze facilmente carbonizzabili	Una soluzione fredda di 0,5 g di acido benzoico in 5 ml di acido solforico al 94,5-95,5 % deve presentare una colorazione non più forte di quella di un liquido di riferimento contenente 0,2 ml di cloruro di cobalto STC([1]), 0,3 ml di cloruro ferrico STC([2]), 0,1 ml di solfato di rame STC([3]) e 4,4 ml di acqua
Acidi policiclici	Il primo precipitato ottenuto durante l'acidificazione frazionata di una soluzione neutralizzata di acido benzoico, non deve presentare un punto di fusione differente da quello dell'acido benzoico
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

([1]) Cloruro di cobalto STC: sciogliere circa 65 g di cloruro di cobalto $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ in una quantità di una miscela di 25 ml di acido cloridrico e 975 ml di acqua sufficiente ad ottenere un volume totale di 1 litro. Introdurre 5 ml esatti di questa soluzione in un pallone a fondo rotondo contenente 250 ml di soluzione iodata, aggiungere 5 ml di perossido di idrogeno al 3% e poi 15 ml di una soluzione al 20% di idrossido di sodio. Bollire per 10 minuti, lasciare raffreddare, aggiungere 2 g di ioduro di potassio e 20 ml di acido solforico al 25 %. Quando il precipitato è completamente disciolto, titolare lo iodio liberato con tiosolfato di sodio (0,1 N) in presenza di amido ST(*). 1 ml di tiosolfato di sodio (0,1 N) corrisponde a 23,80 mg di $CoCl_2 \cdot 6H_2O$. Regolare il volume finale della soluzione aggiungendo una quantità della miscela acido cloridrico/acqua sufficiente ad ottenere una soluzione contenente 59,5 mg di $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ per ml.

([2]) Cloruro ferrico STC: sciogliere circa 55 g di cloruro ferrico in una quantità di una miscela di 25 ml di acido cloridrico e 975 ml di acqua sufficiente ad ottenere un volume totale di 1 litro. Introdurre 10 ml di questa soluzione in un pallone a fondo rotondo contenente 250 ml di soluzione iodata, aggiungere 15 ml d'acqua e 3 g di ioduro di potassio; lasciare a riposo la miscela per 15 minuti. Diluire con 100 ml d'acqua e poi titolare lo iodio liberato con tiosolfato di sodio (0,1 N) in presenza di amido ST(*). 1 ml di tiosolfato di sodio (0,1 N) corrisponde a 27,03 mg di $FeCl_3 \cdot 6H_2O$. Regolare il volume finale della soluzione aggiungendo una quantità della miscela acido cloridrico/acqua sufficiente ad ottenere una soluzione contenente 45,0 mg di $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ per ml.

([3]) Solfato di rame STC: sciogliere approssimativamente 65 g di solfato di rame $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ in una quantità di una miscela di 25 ml di acido cloridrico e 975 ml di acqua sufficiente ad ottenere un volume totale di 1 litro. Introdurre 10 ml di questa soluzione in un pallone a fondo rotondo contenente 250 ml di soluzione iodata, aggiungere 40 ml di acqua, 4 ml di acido acetico e 3 g di ioduro di potassio. Titolare lo iodio liberato con tiosolfato di sodio (0,1 N) in presenza di amido ST(*). 1 ml di tiosolfato di sodio (0,1 N) corrisponde a 24,97 mg di $CuSO_4 \cdot 5H_2O$. Regolare il volume finale della soluzione aggiungendo una quantità della miscela acido cloridrico/acqua sufficiente ad ottenere una soluzione contenente 62,4 mg di $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ per ml.

(*) Amido ST: triturare 0,5 g di amido (amido di patate, di granturco o solubile) con 5 ml d'acqua; aggiungere alla pasta risultante, continuando ad agitare, una quantità d'acqua sufficiente ad ottenere un volume di 100 ml. Bollire per alcuni minuti, lasciare raffreddare e filtrare. L'amido deve essere preparato.

E 211 BENZOATO DI SODIO

Definizione	
Denominazione chimica	Benzoato di sodio Sale di sodio dell'acido benzencarbossilico Sale di sodio dell'acido fenilcarbossilico
EINECS	208-534-8
Formula chimica	$C_7H_5O_2Na$
Peso molecolare	144,11
Tenore	Non meno del 99% di $C_7H_5O_2Na$, dopo essiccazione per 4 ore a 105 °C
Descrizione	Polvere cristallina o granuli di colore bianco, pressocché inodori
Identificazione	
A. Solubilità	Facilmente solubile in acqua, scarsamente solubile in etanolo
B. Intervallo di fusione dell'acido benzoico	Intervallo di fusione dell'acido benzoico isolato mediante acidificazione e non ricristallizzato: 121,5 °C-123,5 °C, dopo essiccazione in essiccatore su acido solforico
C. Saggi del benzoato e del sodio positivi	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre l'1,5% dopo essiccazione per 4 ore a 105 °C
Sostanze facilmente ossidabili	Aggiungere 1,5 ml di acido solforico a 100 ml di acqua, riscaldare fino all'ebollizione e aggiungere $KMnO_4$ 0,1 N goccia a goccia, fino a quando il colore rosa persiste per 30 secondi. Sciogliere 1 g dal campione, pesato con l'approssimazione di 1 mg, nella soluzione riscaldata e titolare con $KMnO_4$ 0,1 N fino a colore rosa persistente per 15 secondi. La titolazione non deve richiedere più di 0,5 ml
Acidi policiclici	Il primo precipitato ottenuto durante l'acidificazione frazionata di una soluzione neutralizzata di sodio benzoato, non deve presentare un punto di fusione differente da quello dell'acido benzoico
Composti organici clorurati	Non oltre lo 0,06%, come cloruro corrispondente allo 0,25% espresso come acido monoclorobenzoico
Indice di acidità o alcalinità	La neutralizzazione di 1 g di benzoato di sodio in presenza di fenolftaleina deve richiedere non più di 0,25 ml di 0,1 N NaOH o 0,1 N HCl
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 212 BENZOATO DI POTASSIO

Definizione	
Denominazione chimica	Benzoato di potassio Sale di potassio dell'acido benzencarbossilico Sale di potassio dell'acido fenilcarbossilico
EINECS	209-481-3
Formula chimica	$C_7H_5O_2K \cdot 3H_2O$

Peso molecolare	214,27
Tenore	Non meno del 99 % $C_7H_5O_2K$ dopo essiccazione a 105 °C fino a peso costante
Descrizione	Polvere cristallina bianca
Identificazione	
A. Intervallo di fusione dell'acido benzoico isolato mediante acidificazione e non ricristallizzato: 121,5 °C-123,5 °C, dopo essiccazione sotto vuoto in essiccatore su acido solforico	
B. Saggi del benzoato e del potassio positivi	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 26,5 %, determinata mediante essiccazione a 105 °C
Composti organici clorurati	Non oltre lo 0,06 %, come cloruro corrispondente allo 0,25 % espresso in acido monoclorobenzoico
Sostanze facilmente ossidabili	Aggiungere 1,5 ml di acido solforico a 100 ml di acqua, riscaldare fino all'ebollizione e aggiungere $KMnO_4$ 0,1 N goccia a goccia, fino a quando il colore rosa persiste per 30 secondi. Sciogliere 1 g dal campione, pesato con l'approssimazione di 1 mg, nella soluzione riscaldata e titolare con $KMnO_4$ 0,1 N fino a colore rosa persistente per 15 secondi. La titolazione non deve richiedere più di 0,5 ml
Sostanze facilmente carbonizzabili	Una soluzione fredda di 0,5 g di acido benzoico in 5 ml di acido solforico al 94,5-95,5 % deve presentare una colorazione non più forte di quella di un liquido di riferimento contenente 0,2 ml di cloruro di cobalto STC, 0,3 ml di cloruro ferrico STC, 0,1 ml di solfato di rame STC e 4,4 ml di acqua
Acidi policiclici	Il primo precipitato ottenuto durante l'acidificazione frazionata di una neutralizzata di benzoato di potassio, non deve presentare un punto di . differente da quello dell'acido benzoico
Indice di acidità o alcalinità	La neutralizzazione di 1 g di benzoato di potassio in presenza di fenolftaleina deve richiedere non più di 0,25 ml di 0,1 N NaOH o 0,1 HCl
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 213 BENZOATO DI CALCIO

Sinonimi	Benzoato monocalcico
Definizione	
Denominazione chimica	Benzoato di calcio Dibenzoato di calcio

EINECS	218-235-4
Formula chimica	Anidro: $C_{14}H_{10}O_4Ca$ Monoidrato: $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$ Triidrato: $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$
Peso molecolare	Anidro: 282,31 Monoidrato: 300,32 Triidrato: 336,36
Tenore	Non meno del 99% dopo essiccazione a 105 °C
Descrizione	Cristalli bianchi o incolori, o polvere bianca
Identificazione	
A. Intervallo di fusione dell'acido benzoico isolato mediante acidificazione e non ricristallizzato: 121,5 °C-123,5 °C, dopo essiccazione sotto vuoto in essiccatore su acido solforico	
B. Saggi del benzoato e del calcio positivi	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 17,5% determinato mediante essiccazione a 105 °C fino a peso costante
Sostanze insolubili in acqua	Non oltre lo 0,3%
Composti organici clorurati	Non oltre lo 0,06%, come cloruro corrispondente allo 0,25% espresso in acido monoclorobenzoico
Sostanze facilmente ossidabili	Aggiungere 1,5 ml di acido solforico a 100 ml di acqua, riscaldare fino all'ebollizione e aggiungere $KMnO_4$ 0,1 N goccia a goccia, fino a quando il colore rosa persiste per 30 secondi. Sciogliere 1 g dal campione, pesato con l'approssimazione di 1 mg, nella soluzione riscaldata e titolare con $KMnO_4$ 0,1 N fino a colore rosa persistente per 15 secondi. La titolazione non deve richiedere più di 0,5 ml
Sostanze facilmente carbonizzabili	Una soluzione fredda di 0,5 g di acido benzoico in 5 ml di acido solforico al 94,5-95,5% deve presentare una colorazione non più forte di quella di un liquido di riferimento contenente 0,2 ml di cloruro di cobalto STC, 0,3 ml di cloruro ferrico STC, 0,1 ml di solfato di rame STC e 4,4 ml di acqua
Acidi policiclici	Il primo precipitato ottenuto durante l'acidificazione frazionata di una soluzione neutralizzata di benzoato di calcio, non deve presentare un punto di fusione differente da quello dell'acido benzoico
Indice di acidità o alcalinità	La neutralizzazione di 1 g di benzoato di calcio in presenza di fenolftaleina deve richiedere non più di 0,25 ml di 0,1 N NaOH o 0,1 N HCl
Fluoruri	Non oltre 10 mg/kg
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 214 *p*-IDROSSIBENZOATO D'ETILE

Sinonimi	Etilparabene *p*-Ossibenzoato d'etile

Definizione	
Denominazione chimica	*p*-Idrossibenzoato d'etile Estere etilico dell'acido *p*-idrossibenzoico
EINECS	204-399-4
Formula chimica	$C_9H_{10}O_3$
Peso molecolare	166,8
Tenore	Non meno del 99,5 % dopo essiccazione per 2 ore a 80°C
Descrizione	Piccoli cristalli incolori pressoché inodori, o polvere bianca cristallina
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	115°C-118°C
B. Saggio del *p*-idrossibenzoato positivo	Intervallo di fusione dell'acido *p*-idrossibenzoico isolato mediante acidificazione e non ricristallizzato: 213°C-217°C, dopo essiccazione sotto vuoto in essiccatore su acido solforico
C. Saggio dell'alcool positivo	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre lo 0,5 % dopo essiccazione per 2 ore a 80°C
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,05 %
Acido *p*-idrossibenzoico e acido salicilico	Non oltre lo 0,35 % espresso in acido *p*-idrossibenzoico
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 215 ETIL-*p*-IDROSSIBENZOATO DI SODIO

Definizione	
Denominazione chimica	Etil-*p*-idrossibenzoato di sodio Sale di sodio dell'estere etilico dell'acido *p*-idrossibenzoico
EINECS	252-487-6
Formula chimica	$C_9H_9O_3Na$
Peso molecolare	188,8
Tenore	Non meno dell'83 % di estere etilico dell'acido *p*-idrossibenzoico sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere igroscopica, cristallina, bianca
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	115°C-118°C dopo essiccazione sotto vuoto in essiccatore su acido solforico

B. Saggio del *p*-idrossibenzoato positivo	Intervallo di fusione dell'acido *p*-idrossibenzoico derivato dal campione: 213°C-217°C
C. Saggio del sodio positivo	
D. Il pH di una soluzione acquosa allo 0,1 % deve essere compreso tra 9,9 e 10,3	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 5 % determinato mediante essiccazione sotto vuoto in essiccatore su acido solforico
Ceneri solfatate	37-39 %
Acido *p*-idrossibenzoico e acido salicilico	Non oltre lo 0,35 % espresso in acido *p*-idrossibenzoico
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 216 *p*-IDROSSIBENZOATO DI PROPILE

Sinonimi	Propilparabene *p*-Ossibenzoato di propile
Definizione	
Denominazione chimica	*p*-Idrossibenzoato di propile n-Propile, acido *p*-idrossibenzoico
EINECS	202-307-7
Formula chimica	$C_{10}H_{12}O_3$
Peso molecolare	180,21
Tenore	Non meno del 99,5 % dopo essiccazione per 2 ore a 80°C
Descrizione	Piccoli cristalli incolori pressoché inodori, o polvere cristallina bianca
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	95°C-97°C dopo essiccazione per 2 ore a 80°C
B. Saggio del *p*-idrossibenzoato positivo	Intervallo di fusione dell'acido *p*-idrossibenzoico derivato dal campione: 213°C-217°C
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre lo 0,5 % dopo essiccazione per 2 ore a 80°C
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,05 %
Acido *p*-idrossibenzoico e acido salicilico	Non oltre lo 0,35 % espresso in acido *p*-idrossibenzoico
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 217 PROPIL *p*-IDROSSIBENZOATO DI SODIO

Definizione	
Denominazione chimica	n-Propil-p-idrossibenzoato di sodio Sale di sodio dell'estere n-propilico dell'acido *p*-idrossibenzoico
EINECS	252-488-1
Formula chimica	$C_{10}H_{11}O_3Na$
Peso molecolare	202,21
Tenore	Non meno dell'85 % di estere propilico dell'acido *p*-idrossibenzoico sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere cristallina igroscopica bianca o quasi bianca
Identificazione	
A. Intervallo di fusione dell'estere isolato mediante acidificazione non ricristallizzato: 94-97 °C dopo essiccazione in essiccatore su acido solforico	
B. Saggio del sodio positivo	
C. Il pH di una soluzione acquosa allo 0,1 % deve essere compreso tra 9,8 e 10,2	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 5 % determinato mediante essiccazione sotto vuoto in essiccatore su acido solforico
Ceneri solfatate	34-36 %
Acido *p*-idrossibenzoico e acido salicilico	Non oltre lo 0,35 % espresso in acido *p*-idrossibenzoico
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 218 p-IDROSSIBENZOATO DI METILE

Sinonimi	Metilparabene *p*-Ossibenzoato di metile
Definizione	
Denominazione chimica	*p*-Idrossibenzoato di metile Estere metilico dell'acido *p*-idrossibenzoico
EINECS	243-171-5
Formula chimica	$C_8H_8O_3$

Peso molecolare	152,15
Tenore	Non meno del 99% dopo essiccazione per 2 ore a 80°C
Descrizione	Piccoli cristalli incolori o polvere bianca cristallina, pressoché inodore
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	125°C-128°C
B. Saggio del *p*-idrossibenzoato positivo	Intervallo di fusione dell'acido *p*-idrossibenzoico derivato dal campione: 213°C-217°C dopo essicazione per 2 ore a 80°C
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre lo 0,5% dopo essiccazione per 2 ore a 80°C
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,05%
Acido *p*-idrossibenzoico e acido salicilico	Non oltre lo 0,35% espresso in acido *p*-idrossibenzoico
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 219 METIL-*p*-IDROSSIBENZOATO DI SODIO

Definizione	
Denominazione chimica	Metil-*p*-idrossibenzoato di sodio Sale sodico dell'estere metilico dell'acido *p*-idrossibenzoico
Formula chimica	$C_8H_7O_3Na$
Peso molecolare	174,15
Tenore	Non meno del 99,5% sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere bianca igroscopica
Identificazione	
A. Il precipitato bianco formato mediante acidificazione con acido cloridrico di una soluzione acquosa al 10% (p/v) del derivato sodico del *p*-idrossibenzoato di metile (indicatore: cartina al tornasole) deve presentare, dopo lavaggio con acqua ed essiccazione a 80°C per 2 ore, un intervallo di fusione da 125°C a 128°C	
B. Saggio del sodio positivo	
C. pH di una soluzione allo 0,1% in acqua esente da anidride carbonica non minore di 9,7 e non maggiore di 10,3	

Purezza	
Acqua	Non oltre il 5% (metodo Karl Fischer)
Ceneri solfatate	40%-44,5% sulla sostanza secca
Acido *p*-idrossibenzoico e acido salicilico	Non oltre lo 0,35% espresso in acido *p*-idrossibenzoico
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 220 ANIDRIDE SOLFOROSA

Definizione	
Denominazione chimica	Biossido di zolfo Anidride dell'acido solforoso
EINECS	231-195-2
Formula chimica	SO_2
Peso molecolare	64,07
Tenore	Non meno del 99%
Descrizione	Gas incolore, non infiammabile, con forte odore pungente e soffocante
Identificazione	
A. Saggio delle sostanze solforose positivo	
Purezza	
Acqua	Non oltre lo 0,05%
Residuo non volatile	Non oltre lo 0,01%
Anidride solforica	Non oltre lo 0,1%
Selenio	Non oltre 10 mg/kg
Altri gas normalmente non presenti nell'aria	Non rilevabili
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 221 SOLFITO DI SODIO

Definizione		
Denominazione chimica	Solfito di sodio (anidro e eptaidrato)	
EINECS	231-821-4	
Formula chimica	Anidro:	Na_2SO_3
	Eptaidrato:	$Na_2SO_3 7H_2O$
Peso molecolare	Anidro:	126,04
	Eptaidrato:	252,16
Tenore	Anidro:	Non meno del 95% di Na_2SO_3 e non meno del 48%. di SO_2
	Eptaidrato:	Non meno del 48% di Na_2SO_3 e non meno del 24% di SO_2
Descrizione	Polvere cristallina bianca o cristalli incolori	
Identificazione		
A. Saggi dei solfiti e del sodio positivi		
B. pH di una soluzione al 10% (anidro) o di una soluzione al 20% (eptaidrato) compreso tra 8,5 e 11,5		
Purezza		
Tiosolfati	Non oltre lo 0,1% sul tenore di SO_2	
Ferro	Non oltre 50 mg/kg sul tenore di SO_2	
Selenio	Non oltre 10 mg/kg sul tenore di SO_2	
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg	
Piombo	Non oltre 5 mg/kg	
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg	
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg	

E 222 SODIO BISOLFITO

Definizione	
Denominazione chimica	Bisolfito di sodio Idrogeno solfito di sodio
EINECS	231-921-4
Formula chimica	$NaHSO_3$ in soluzione acquosa
Peso molecolare	104,06
Tenore	Non meno del 32% $NaHSO_3$
Descrizione	Polvere cristallina bianca

Identificazione	
A. Saggi dei solfiti e del sodio positivi	
B. pH di una soluzione acquosa al 10% compreso tra 2,5 e 5,5	
Purezza	
Ferro	Non oltre 50 mg/kg di $NaSO_3$ sul tenore di SO_2
Selenio	Non oltre 10 mg/kg sul tenore di SO_2
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 223 METABISOLFITO DI SODIO

Sinonimi	Pirosolfito Pirosolfito di sodio
Definizione	
Denominazione chimica	Disolfito di sodio Pentaossodisolfato di disodio
EINECS	231-673-0
Formula chimica	$Na_2S_2O_5$
Peso molecolare	190,11
Tenore	Non meno del 95% di $Na_2S_2O_5$ e non meno del 64% di SO_2
Descrizione	Cristalli bianchi o polvere cristallina
Identificazione	
A. Saggi dei solfiti e del sodio positivi	
B. pH di una soluzione acquosa al 10% compreso tra 4,0 e 5,5	
Purezza	
Tiosolfati	Non oltre lo 0,1% sul tenore di SO_2
Ferro	Non oltre 50 mg/kg sul tenore di SO_2
Selenio	Non oltre 10 mg/kg sul tenore di SO_2
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg

Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 224 METABISOLFITO DI POTASSIO

Sinonimi	Pirosolfito di potassio
Definizione	
Denominazione chimica	Disolfito di potassio Pentaossodisolfato di potassio
EINECS	240-795-3
Formula chimica	$K_2S_2O_5$
Peso molecolare	222,33
Tenore	Non meno del 90% di $K_2S_2O_5$ e non meno del 51,8% di SO_2, la parte rimanente è costituita pressoché interamente da solfato di potassio
Descrizione	Cristalli incolori o polvere cristallina bianca
Identificazione	
A. Saggi dei solfiti e del potassio positivi	
Purezza	
Tiosolfati	Non oltre lo 0,1% sul tenore di SO_2
Ferro	Non oltre 50 mg/kg sul tenore di SO_2
Selenio	Non oltre 10 mg/kg sul tenore di SO_2
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 226 SOLFITO DI CALCIO

Definizione	
Denominazione chimica	Solfito di calcio
EINECS	218-235-4
Formula chimica	$CaSO_3 \cdot 2H_2O$
Peso molecolare	156,17
Tenore	Non meno del 95% di $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ e non meno del 39% di SO_2
Descrizione	Cristalli bianchi o polvere cristallina bianca

Identificazione

A. Saggi dei solfiti e del calcio positivi	

Purezza

Ferro	Non oltre 50 mg/kg sul tenore di SO_2
Selenio	Non oltre 10 mg/kg sul tenore di SO_2
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 227 CALCIO BISOLFITO

Definizione

Denominazione chimica	Bisolfito di calcio Idrogeno solfito di calcio
EINECS	237-423-7
Formula chimica	$Ca(HSO_3)_2$
Peso molecolare	202,22
Tenore	Dal 6 all'8 % (p/v) di anidride solforosa e dal 2,5 al 3,5 % (p/v) di biossido di calcio a cui corrisponde dal 10 al 14 % (p/v) di bisolfito di calcio [$Ca(HSO_3)_2$]
Descrizione	Soluzione acquosa giallo-verde, limpida, con netto odore di anidride solforosa

Identificazione

A. Saggi dei solfiti e del calcio positivi	

Purezza

Ferro	Non oltre 50 mg/kg sul tenore di SO_2
Selenio	Non oltre 10 mg/kg sul tenore di SO_2
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 228 POTASSIO SOLFITO ACIDO

Definizione

Denominazione chimica	Bisolfito di potassio Idrogèno solfito di potassio

EINECS	231-870-1
Formula chimica	$KHSO_3$ in soluzione acquosa
Peso molecolare	120,17
Tenore	Non meno di 280 g di $KHSO_3$ per litro (o di 150 g di SO_2 per litro)
Descrizione	Soluzione acquosa, limpida, incolore
Identificazione	
A. Saggi dei solfiti e del potassio positivi	
Purezza	
Ferro	Non oltre 50 mg/kg sul tenore di SO_2
Selenio	Non oltre 10 mg/kg sul tenore di SO_2
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 230 BIFENILE

Sinonimi	Difenile
Definizione	
Denominazione chimica	1,1'-Difenile Fenilbenzene
EINECS	202-163-5
Formula chimica	$C_{12}H_{10}$
Peso molecolare	154,20
Tenore	Non meno del 99,8 %
Descrizione	Solido cristallino di odore caratteristico, bianco o di colore da giallo chiaro ad ambra
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	68,5 °C-70,5 °C
B. Intervallo di distillazione	Distilla completamente in un intervallo di 2,5 °C compresi tra 252,5 °C e 257,5 °C
Purezza	
Benzene	Non oltre 10 mg/kg
Ammine aromatiche	Non oltre 2 mg/kg (come anilina)
Derivati fenolici	Non oltre 5 mg/kg (come fenolo)

Sostanze facilmente carbonizzabili	Una soluzione fredda di 0,5 g di bifenile in 5 ml di acido solforico al 94,5-95,5 % deve presentare una colorazione non più forte di quella di un liquido di riferimento contenente 0,2 ml di cloruro di cobalto STC, 0,3 ml di cloruro ferrico STC, 0,1 ml di solfato di rame STC e 4,4 ml di acqua
Terfenile e derivati polifenilici superiori	Non oltre lo 0,2 %
Idrocarburi aromatici policiclici	Assenti
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 231 ORTOFENILFENOLO

Sinonimi	Ortoxenolo
Definizione	
Denominazione chimica	(1,1'-Difenil)-2-olo 2-Idrossidifenile o-Idrossidifenile
EINECS	201-993-5
Formula chimica	$C_{12}H_{10}O$
Peso molecolare	170,20
Tenore	Non meno del 99 %
Descrizione	Polvere cristallina bianca o leggermente giallastra
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	56 °C-58 °C
B. Saggio dei fenolati positivo	Una soluzione etanolica (1 g in 10 ml) produce un colore verde all'aggiunta di una soluzione di cloruro ferrico al 10 %
Purezza	
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,05 %
Difeniletere	Non oltre lo 0,3 %
p-Fenilfenolo	Non oltre lo 0,1 %
1-Naftolo	Non oltre lo 0,01 %
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 232 ORTOFENILFENATO DI SODIO

Sinonimi	Ortofenilfenato di sodio Sale di sodio dell'o-fenilfenolo
Definizione	
Denominazione chimica	Ortofenilfenolo sodico
EINECS	205-055-6
Formula chimica	$C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$
Peso molecolare	264,26
Tenore	Non meno del 97 % di $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$
Descrizione	Polvere cristallina bianca o leggermente giallastra
Identificazione	
A. Saggi dei fenolati e del sodio positivi	
B. Intervallo di fusione dell'ortofenilfenolo, isolato mediante acidificazione e non ricristallizzato, derivato dal campione: 56 °C-58 °C dopo essiccazione in essiccatore su acido solforico	
C. Il pH di una soluzione acquosa al 2,0 % deve essere compreso tra 11,1 e 11,8	
Purezza	
Difeniletere	Non oltre lo 0,3 %
p-Fenilfenolo	Non oltre lo 0,1 %
1-Naftolo	Non oltre lo 0,01 %
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 233 TIABENDAZOLO

Definizione	
Denominazione chimica	4-(2-Benzimidazolil)tiazolo 2-(4-Tiazolil)-1H-benzimidazolo
EINECS	1205-725-8
Formula chimica	$C_{10}H_7N_3S$

Peso molecolare	201,26
Tenore	Non meno del 98 % sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere inodore bianca o quasi bianca
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	296 °C-303 °C
B. Spettrometria	Massimi di assorbimento in HCl 0,1 N (0,0005 % p/v) a 302 nm, 258 nm e 243 nm $E^{1\%}_{1 cm}$ a 302 nm ± 2 nm: ca. 1 230 $E^{1\%}_{1 cm}$ a 258 nm ± 2 nm: ca. 200 $E^{1\%}_{1 cm}$ a 243 nm ± 2 nm: ca. 620 Rapporto degli assorbimenti a 243 nm/302 nm = 0,47-0,53 Rapporto degli assorbimenti 258 nm/302 nm = 0,14-0,18
Purezza	
Acqua	Non oltre lo 0,5 % (metodo Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,2 %
Selenio	Non oltre 3 mg/kg
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 234 NISINA

Definizione	La nisina è costituita da parecchi polipeptidi strettamente correlati prodotti da alcuni ceppi naturali di *Streptococcus lactis*, gruppo N di Lancefield
EINECS	215-807-5
Formula chimica	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Peso molecolare	3 354,12
Tenore	Il concentrato di nisina contiene non meno di 900 unità per mg in una miscela di solidi del latte scremato contenente almeno il 50 % di cloruro di sodio
Descrizione	Polvere bianca
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 3 % alla essiccazione fino a peso costante a 102 °C-103 °C
Arsenico	Non oltre 1 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 235 NATAMICINA

Sinonimi	Pimaricina
Definizione	
Denominazione chimica:	La natamicina è un fungicida del gruppo dei macrolidi polienici ed è prodotta da ceppi naturali *Streptomyces natalensis* o da alcuni di *Streptococcus lactis*
EINECS	231-683-5
Formula chimica	$C_{33}H_{47}O_{13}N$
Peso molecolare	665,74
Tenore	Non meno del 95 % sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere cristallina da bianca a color crema
Identificazione	
A. Reazioni cromatiche	Aggiungendo qualche cristallo di natamicina su un vetrino ad una goccia di — acido cloridrico concentrato, si sviluppa un colore blu; — acido fosforico concentrato, si sviluppa un colore verde, che vira al rosso chiaro dopo qualche minuto
B. Spettrometria	Una soluzione allo 0,0005 % p/v in una soluzione metanolica all'1 % di acido acetico presenta massimi di assorbimento a circa 290 nm, 303 nm e 318 nm, una spalla a circa 280 nm e minimi di assorbimento a circa 250 nm, 295,5 nm e 311 nm
C. pH	5,5-7,5 (soluzione all'1 % p/v in una miscela preventivamente neutralizzata di 20 parti di dimetilformammide e 80 parti di acqua)
D. Potere rotatorio specifico	$[\alpha]_D^{20}$ = +250°-+295° (soluzione all'1 % p/v in acido acetico glaciale a 20°C, valore riferito alla sostanza essiccata)
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre l'8 % (su P_2O_5, sotto vuoto a 60°C fino a peso costante)
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,5 %
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg
Requisiti microbiologici: numero di organismi vitali	Non oltre 100 per grammo

E 239 ESAMETILENTETRAMMINA

Sinonimi	Esamina, metenammina
Definizione	
Denominazione chimica	1,3,5,7-Tetraazatriciclo-[3.3.1.1^{3,7}]-decano, esametilentetrammina
EINECS	202-905-8

Formula chimica	$C_6H_{12}N_4$
Peso molecolare	140,19
Tenore	Non meno del 99 % sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere cristallina incolore o bianca
Identificazione	
A. Saggi della formaldeide e dell'ammoniaca positivi	
B. Punto di sublimazione: circa 260 °C	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre lo 0,5 % dopo essiccazione per 2 ore a 105 °C sotto vuoto su P_2O_5
Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,05 %
Solfati	Non oltre lo 0,005 % espressi come SO_4
Cloruri	Non oltre lo 0,005 % espressi come Cl
Sali d'ammonio	Non rivelabili
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 242 DIMETILDICARBONATO

Sinonimi	DMDC Pirocarbonato di dimetile
Definizione	
Denominazione chimica	Dimetil-dicarbonato Estere dimetilico dell'acido pirocarbonico
EINECS	224-859-8
Formula chimica	$C_4H_6O_5$
Peso molecolare	134,09
Tenore	Non meno del 99,8 %
Descrizione	Liquido incolore, si decompone in soluzione acquosa. Corrosivo per la pelle e per gli occhi; tossico se inalato o ingerito

Identificazione	
A. Decomposizione	Dopo diluizione, saggi del CO_2 e del metanolo positivi
B. Punto di fusione Punto di ebollizione	17°C 172°C con decomposizione
C. Densità 20°C	circa 1,25 g/cm^3
D. Spettro infrarosso	Massimi a 1 156 e 1 832 cm^{-1}
Purezza	
Dimetilcarbonato	Non oltre lo 0,2 %
Cloro totale	Non oltre 3 mg/kg
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 249 NITRITO DI POTASSIO

Definizione	
Denominazione chimica	Nitrito di potassio
EINECS	231-832-4
Formula chimica	KNO_2
Peso molecolare	85,11
Tenore	Non meno del 95 % sulla sostanza secca [1]
Descrizione	Granuli deliquescenti bianchi o leggermente giallastri
Identificazione	
A. Saggi dei nitriti e del potassio positivi	
B. pH di una soluzione al 5 %	Non meno di 6,0 e non più di 9,0
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 3 % dopo essiccazione per 4 ore su gel di silice
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

[1] Se etichettato «per uso alimentare», il nitrito può venire venduto solo in miscela con sale o con un sostituto del sale.

E 250 NITRITO DI SODIO

Definizione	
Denominazione chimica	Nitrito di sodio
EINECS	231-555-9
Formula chimica	$NaNO_2$
Peso molecolare	69,00
Tenore	Non meno del 97% sulla sostanza secca [1]
Descrizione	Polvere cristallina bianca o grumi giallastri
Identificazione	
A. Saggi dei nitriti e del sodio positivi	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre lo 0,25% dopo essiccazione per 4 ore su gel di silice
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 251 NITRATO DI SODIO

Sinonimi	Nitro del Cile Nitro cubico o nitro di soda
Definizione	
Denominazione chimica	Nitrato di sodio
EINECS	231-554-3
Formula chimica	$NaNO_3$
Peso molecolare	85,00
Tenore	Non meno del 99% dopo essiccazione per 4 ore a 105°C
Descrizione	Polvere cristallina bianca leggermente igroscopica
Identificazione	
A. Saggi dei nitrati e del sodio positivi	
B. pH di una soluzione al 5%	Non meno di 5,5 e non oltre 8,3
C. Punto di fusione	±308°C

[1] Se etichettato «per uso alimentare», il nitrito può venire venduto solo in miscela con sale o con un sostituto del sale.

Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 2 % dopo essiccazione a 105 °C per 4 ore
Nitriti	Non oltre 30 mg/kg espressi come $NaNO_2$
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 252 NITRATO DI POTASSIO

Sinonimi	Salnitro
Definizione	
Denominazione chimica	Nitrato di potassio
EINECS	231-818-8
Formula chimica	KNO_3
Peso molecolare	101,11
Tenore	Non meno del 99 % sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere cristallina bianca o prismi trasparenti di sapore salino, pungente; rinfrescante
Identificazione	
A. Saggi dei nitrati e del potassio positivi	
B. pH di una soluzione al 5 %	Non minore di 4,5 e non maggiore di 8,5
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre l'1 % dopo essiccazione per 4 ore a 105 °C
Nitriti	Non oltre 20 mg/kg espresso in KNO_2
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 260 ACIDO ACETICO

Definizione	
Denominazione chimica	Acido acetico Acido etanoico

EINECS	200-580-7
Formula chimica	$C_2H_4O_2$
Peso molecolare	60,05
Tenore	Non meno del 99,8 %
Descrizione	Liquido limpido incolore di caratteristico odore pungente
Identificazione	
A. Punto di ebollizione	118 °C alla pressione di 760 mm (di mercurio)
B. Peso specifico	Circa 1,049
C. Una soluzione su tre è positiva ai saggi degli acetati	
D. Punto di solidificazione	Non minore di 14,5 °C
Purezza	
Residuo non volatile	Non oltre 100 mg/kg
Acido formico, formiati ed altre impurezze ossidabili	Non oltre 1 000 mg/kg espresso come acido formico
Sostanze facilmente ossidabili	Diluire 2 ml del campione, in un contenitore con tappo di vetro, con 10 ml di acqua e aggiungere 0,1 ml di permanganato di potassio 0,1 N. Il colore rosa non deve virare al marrone prima di 30 minuti
Arsenico	Non oltre 1 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 261 ACETATO DI POTASSIO

Definizione	
Denominazione chimica	Acetato di potassio
EINECS	204-822-2
Formula chimica	$C_2H_3O_2K$
Peso molecolare	98,14
Tenore	Non meno del 99 % sulla sostanza secca
Descrizione	Cristalli incolori deliquescenti o polvere cristallina bianca, inodore o con un leggerissimo odore acetico, sapore salino
Identificazione	
A. pH di una soluzione acquosa al 5,0 %	Non minore di 7,5 e non maggiore di 9,0
B. Saggi degli acetati e del potassio positivi	

Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre l'8 % dopo essiccazione per 2 ore a 105 °C
Acido formico, formiati ed altre impurezze ossidabili	Non oltre 1 000 mg/kg espresso come acido formico
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 262 (i) ACETATO DI SODIO

Definizione		
Denominazione chimica	Acetato di sodio	
EINECS	204-823-8	
Formula chimica	$C_2H_3O_2Na \cdot nH_2O$ (n = 0 o 3)	
Peso molecolare	Anidro:	82,03
	Triidrato:	136,08
Tenore	Non meno del 98,5 % sulla sostanza secca, sia per la forma anidra, sia per la forma triidrata	
Descrizione	Anidro:	Polvere igroscopica granulare bianca inodore
	Triidrato:	Cristalli trasparenti incolori o polvere cristallina granulare, inodore o con un leggerissimo odore acetico. Efflorescente in aria calda secca
Identificazione		
A. pH di una soluzione acquosa all'1,0 %	Non minore di 8,0 e non maggiore di 9,5	
B. Saggi degli acetati e del sodio positivi		
Purezza		
Perdita all'essiccazione	Anidro:	Non oltre il 2 % (4 ore a 120 °C)
	Triidrato:	Tra il 36 e il 42 % (4 ore a 120 °C)
Acido formico, formiati ed altre impurezze ossidabili	Non oltre 1 000 mg/kg espresso come acido formico	
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg	
Piombo	Non oltre 5 mg/kg	
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg	
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg	

E 262 (ii) DI ACETATO DI SODIO

Definizione	Il diacetato di sodio è un composto molecolare di acetato di sodio e acido acetico
Denominazione chimica	Idrogeno diacetato di sodio
EINECS	204-814-9
Formula chimica	$C_4H_7O_4Na \cdot nH_2O$ (n = 0 o 3)
Peso molecolare	142,09 (anidro)
Tenore	39-41 % di acido acetico libero e 58-60 % di acetato di sodio
Descrizione	Solido cristallino, bianco, igroscopico di odore acetico
Identificazione	
A. pH di una soluzione acquosa al 10 %	Non minore di 4,5 e non maggiore di 5,0
B. Saggi degli acetati e del sodio positivi	
Purezza	
Acqua	Non oltre il 2 % (metodo Karl Fischer)
Acido formico, formiati ed altre impurezze ossidabili	Non oltre 1 000 mg/kg espresso come acido formico
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 263 ACETATO DI CALCIO

Definizione	
Denominazione chimica	Acetato di calcio
EINECS	200-540-9
Formula chimica	Anidro: $C_4H_6O_4Ca$ Monoidrato: $C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$
Peso molecolare	Anidro: 158,17 Monoidrato: 176,18
Tenore	Non meno del 98 % sulla sostanza secca
Descrizione	L'acetato di calcio anidro è un solido cristallino voluminoso, igroscopico, bianco, di sapore amarognolo. Può avere un leggero odore di acido acetico. Il monoidrato può presentarsi in forma di aghi, granuli o polvere
Identificazione	
A. pH di una soluzione acquosa al 10 %	Non minore di 6,0 e non maggiore di 9,0
B. Saggi degli acetati e del calcio positivi	

Purezza

Perdita all'essiccazione	Non oltre l'11 % dopo essiccazione (a 155 °C fino a peso costante per il monoidrato)
Materia insolubile nell'acqua	Non oltre lo 0,3 %
Acido formico, formiati ed altre impurezze ossidabili	Non oltre 1 000 mg/kg espresso come acido formico
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 270 ACIDO LATTICO

Definizione

Denominazione chimica	Acido lattico Acido 2-idrossipropionico Acido 1-idrossietan-1-carbossilico
EINECS	200-018-0
Formula chimica	$C_3H_6O_3$
Peso molecolare	90,08
Tenore	Non meno dell'76 % e non oltre l'84 %
Descrizione	Liquido sciropposo incolore o giallastro, quasi inodore, di sapore acido, costituito da una miscela di acido lattico ($C_3H_6O_3$) e lattato dell'acido lattico ($C_6H_{10}O_5$). Si ottiene mediante la fermentazione lattica degli zuccheri o per sintesi
Nota: L'acido lattico è igroscopico e quando viene concentrato all'ebollizione condensa per formare lattato dell'acido lattico, che si idrolizza ad acido lattico per diluizione e riscaldamento	

Identificazione

A. Saggio dei lattati positivo

Purezza

Ceneri solfatate	Non oltre lo 0,1 %
Cloruri	Non oltre lo 0,2 %
Solfati	Non oltre lo 0,25 %
Ferro	Non oltre 10 mg/kg
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg

Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg
Nota: La prèsente specifica si riferisce ad una soluzione acquosa all'80%; per soluzioni acquose meno concentrate, calcolare valori corrispondenti al loro contenuto di acido lattico	

E 280 ACIDO PROPIONICO

Definizione	
Denominazione chimica	Acido propionico Acido propanoico
EINECS	201-176-3
Formula chimica	$C_3H_6O_2$
Peso molecolare	74,08
Tenore	Non meno del 99,5 %
Descrizione	Liquido oleoso incolore o leggermente giallastro, di leggero odore pungente
Identificazione	
A. Punto di fusione	-22 °C
B. Intervallo di distillazione	138,5 °C-142,5 °C
Purezza	
Residuo non volatile	Non oltre lo 0,01 % dopo essiccazione a 140 °C fino a peso costante
Aldeidi	Non oltre l'0,1 % espresso come formaldeide
Arsènico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 281 PROPIONATO DI SODIO

Definizione	
Denominazione chimica	Propionato di sodio Propanoato di sodio
EINECS	205-290-4
Formula chimica	$C_3H_5O_2Na$
Peso molecolare	96,06
Tenore	Non meno del 99 % dopo essiccazione per 2 ore a 105 °C
Descrizione	Polvere igroscopica cristallina bianca; polvere bianca fine

Identificazione	
A. Saggi dei propionati e del sodio positivi	
B. pH di una soluzione acquosa al 10%	Non minore di 7,5 e non maggiore di 10,5
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 4% determinata mediante essiccazione per 2 ore a 105°C
Sostanze insolubili in acqua	Non oltre lo 0,1%
Ferro	Non oltre 50 mg/kg
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 282 PROPIONATO DI CALCIO

Definizione	
Denominazione chimica	Propionato di calcio
EINECS	223-795-8
Formula chimica	$C_6H_{10}O_4Ca$
Peso molecolare	186,22
Tenore	Non meno del 99% dopo essiccazione per 2 ore a 105°C
Descrizione	Polvere cristallina bianca
Identificazione	
A. Saggi dei propionati e del calcio positivi	
B. pH di una soluzione acquosa al 10%	Tra 6,0 e 9,0
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 4%, determinato mediante essiccazione per 2 ore a 105°C
Sostanze insolubili in acqua	Non oltre lo 0,3%
Ferro	Non oltre 50 mg/kg
Fluoruri	Non oltre 10 mg/kg
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 283 PROPIONATO DI POTASSIO

Definizione	
Denominazione chimica	Propionato di potassio Propanoato di potassio
EINECS	206-323-5
Formula chimica	$C_3H_5O_2K$
Peso molecolare	112,17
Tenore	Non meno del 99 % dopo essiccazione per 2 ore a 105 °C
Descrizione	Polvere cristallina bianca
Identificazione	
A. Saggi dei propionati e del potassio positivi	
Purezza	
Perdita all'essiccazione	Non oltre il 4 %, determinato mediante essiccazione per 2 ore a 105 °C
Sostanze insolubili in acqua	Non oltre lo 0,3 %
Ferro	Non oltre 30 mg/kg
Fluoruri	Non oltre 10 mg/kg
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 284 ACIDO BORICO

Sinonimi	Acido boracico Acido ortoborico Borofax
Definizione	
EINECS	233-139-2
Formula chimica	H_3BO_3
Peso molecolare	61,84
Tenore	Non meno del 99,5 %
Descrizione	Cristalli trasparenti, incolori, inodori o polvere o granuli bianchi; leggermente untuoso al tatto; è presente in natura come sassolite
Identificazione	
A. Punto di fusione	Circa 171 °C
B. Brucia con una fiamma di un bel verde	
C. pH di una soluzione acquosa al 3,3 %	Tra 3,8 e 4,8

Purezza	
Perossidi	Non si sviluppa alcun colore all'aggiunta di una soluzione di KI
Arsenico	Non oltre 1 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 285 TETRABORATO DI SODIO (BORACE)

Sinonimi	Borato di sodio
Definizione	
Denominazione chimica	Tetraborato di sodio Biborato di sodio Piroborato di sodio Tetraborato di sodio anidro
EINECS	215-540-4
Formula chimica	$Na_2B_4O_7$ $Na_2B_4O_7 \cdot 10\ H_2O$
Peso molecolare	201,27
Descrizione	Polvere o lamelle vetrose che diventano opache all'aria; lentamente solubile in acqua
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	Tra 171°C e 175°C con decomposizione
Purezza	
Perossidi	Non si sviluppa alcun colore all'aggiunta di una soluzione di KI
Arsenico	Non oltre 1 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 290 ANIDRIDE CARBONICA

Sinonimi	Gas acido carbonico Ghiaccio secco (forma solida) Biossido di carbonio
Definizione	
Denominazione chimica	Biossido di carbonio
EINECS	204-696-9

Formula chimica	CO_2
Peso molecolare	44,01
Tenore	Non meno del 99 % v/v sulla forma gassosa
Descrizione	Gas incolore nelle normali condizioni ambientali con leggero odore pungente. L'anidride carbonica commerciale è trasportata e trattata allo stato liquido in bombole pressurizzate o in sistemi di immagazzinaggio in cisterne, oppure in blocchi solidi compressi di «ghiaccio secco». Le forme solide (ghiaccio secco) contengono di solito additivi, come glicol propilenico o olio minerale, come leganti
Identificazione	
A. Formazione di precipitato	Il passaggio di un flusso del campione attraverso una soluzione di idrossido di bario provoca la formazione di un precipitato bianco che si scioglie con effervescenza in acido acetico diluito
Purezza	
Acidità	915 ml di gas gorgogliati attraverso 50 ml di acqua appena bollita non devono rendere quest'ultima più acida, al metilarancio, di 50 ml di acqua appena bollita a cui sia stato aggiunto 1 ml di acido cloridrico (0,01 N)
Sostanze riducenti, fosfuro e solfuro di idrogeno	915 ml di gas gorgogliati attraverso 25 ml di reagente al nitrato d'argento ammoniacale addizionati di 3 ml di ammoniaca non devono provocare intorbidimento né annerimento di questa soluzione
Monossido di carbonio	Non oltre 10 µl/l
Olio	Non oltre 0,1 mg/l

E 300 ACIDO ASCORBICO

Definizione	
Denominazione chimica	Acido L-Ascorbico Acido ascorbico 2,3-dideidro-L-treo-esono-1,4-lattone 3-cheto-L-gulofuranolattone
EINECS	200-066-2
Formula chimica	$C_6H_8O_6$
Peso molecolare	176,13
Tenore	L'acido ascorbico dopo l'essiccazione in un essiccatore sotto vuoto ad acido solforico per 24 h, contiene non meno del 99 % di $C_6H_8O_6$
Descrizione	Solido cristallino inodore, da bianco a giallo chiaro
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	Tra 189 °C e 193 °C con decomposizione
B. Saggio positivo per l'acido ascorbico	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più dello 0,4 % dopo l'essiccazione in un essiccatore sotto vuoto ad acido solforico per 24 h
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %

Potere rotatorio specifico	$[\alpha]_D^{20}$ tra +20,5° e +21,5° (soluzione acquosa al 10% p/v)
pH di una soluzione acquosa al 2%	Tra 2,4 e 2,8
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 301 ASCORBATO DI SODIO

Definizione	
Denominazione chimica	Ascorbato di sodio L-Ascorbato di sodio 2,3-Dideidro-L-treo-esono-1,4-lattone sodio enolate 3-cheto-L-gulofurano-lattone sodio enolate
EINECS	205-126-1
Formula chimica	$C_6H_7O_6Na$
Peso molecolare	198,11
Tenore	L'ascorbato di sodio dopo l'essiccazione in un essiccatore sotto vuoto ad acido solforico per 24 h, contiene non meno del 99% di $C_6H_7O_6Na$
Descrizione	Solido cristallino bianco o quasi bianco, inodore, che scurisce a contatto con la luce
Identificazione	
A. Saggi positivi per ascorbato e per sodio	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più dello 0,25% dopo l'essiccazione in un essiccatore sotto vuoto ad acido solforico per 24 h
Potere rotatorio specifico	$[\alpha]_D^{20}$ tra +103° e +106° (soluzione acquosa al 10% p/v)
pH di una soluzione acquosa al 10%	Tra 6,5 e 8,0
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 302 ASCORBATO DI CALCIO

Definizione	
Denominazione chimica	Ascorbato di calcio diidrato Sale di calcio di diidrato di 2,3-dideidro-L-treo-esono-1,4-lattone

EINECS	227-261-5
Formula chimica	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
Peso molecolare	426,35
Tenore	Non meno del 98 % su una base libera di materia volatile
Descrizione	Polvere cristallina inodore da bianca a grigio-giallastra pallida
Identificazione	
A. Saggi positivi per ascorbato e per calcio	
Purezza	
Fluoruro	Non più di 10 mg/kg (espressi come fluoro)
Potere rotatorio specifico	$[\alpha]_D^{20}$ tra +95° e +97° (soluzione acquosa al 5 % p/v)
pH di soluzione acquosa al 10%	Tra 6,0 e 7,5
Materia volatile	Non più dello 0,3 % determinato mediante essiccazione a temperatura ambiente per 24 ore in un essiccatore contenente acido solforico o pentossido di fosforo
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 304 (i) PALMITATO DI ASCORBILE

Definizione	
Denominazione chimica	Palmitato di ascorbile L-Palmitato di ascorbile 2,3-dideidro-L-treo-esono-1,4-lattone-6-palmitato 6-palmitoil-3-cheto-L-gulofuranolattone
EINECS	205-305-4
Formula chimica	$C_{22}H_{38}O_7$
Peso molecolare	414,55
Tenore	Non meno del 98 % sulla sostanza secca
Descrizione	Solido bianco o bianco-giallastro con odore di agrumi
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	Tra 107°C e 117°C
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 2,0 % dopo l'essiccazione in un forno sotto vuoto da 56°C a 60°C per 1 h
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %

Potere rotatorio specifico	$[\alpha]_D^{20}$ tra +21° e +24° (in soluzione di metanolo al 5% p/v)
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 304 (ii) STEARATO DI ASCORBILE

Definizione	
Denominazione chimica	Stearato di ascorbile L-Stearato di ascorbile 2,3-dideidro-L-treo-esono-1,4-lattone-6-stearato 6-stearoil-3-cheto-L-gulofuranolattone
EINECS	246-944-9
Formula chimica	$C_{24}H_{42}O_7$
Peso molecolare	442,6
Tenore	Non meno del 98 %
Descrizione	Solido bianco o bianco-giallastro con odore di agrumi
Identificazione	
A. Punto di fusione	Circa 116 °C
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 2,0 % dopo l'essiccazione in un forno sotto vuoto da 56 °C a 60 °C per 1 h
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 306 ESTRATTO RICCO IN TOCOFEROLO

Definizione	Prodotto ottenuto tramite la distillazione a vapore sotto vuoto di prodotti commestibili dell'olio vegetale, contenenti tocoferoli concentrati e tocotrienoli. Contiene tocoferoli quali: d-α-, d-β-, d-γ- e d-ς-tocoferoli
Peso molecolare	430,71 (d-α-tocoferolo)
Tenore	Non meno del 34 % di tocoferoli totali
Descrizione	Olio limpido, viscoso da rosso brunastro a rosso, dal caratteristico odore e gusto dolce. Può presentare una leggera separazione di costituenti simili a cera nella forma microcristallina

Identificazione	
A. Mediante adeguato metodo cromatografico a gas liquido	
B. Solubilità	Insolubile in acqua. Solubile in etanolo. Miscibile in etere
Purezza	
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %
Potere rotatorio specifico	$[\alpha]_D^{20}$ non meno di + 20°
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 307 ALFA-TOCOFEROLO

Sinonimi	dl-α-tocoferolo
Definizione	
Denominazione chimica	dl-5,7,8-trimetiltocolo dl-2,5,7,8-tetrametil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-cromanolo
EINECS	200-412-2
Formula chimica	$C_{29}H_{50}O_2$
Peso molecolare	430,71
Tenore	Non meno del 96 %
Descrizione	Olio da leggermente giallo ad ambra, quasi inodore, trasparente, viscoso che si ossida ed imbrunisce per esposizione all'aria o alla luce
Identificazione	
A. Solubilità	Insolubile in acqua, solubile in etanolo, miscibile in etere
B. Spettrofotometria	In etanolo assoluto l'assorbimento massimo è circa 292 nm
Purezza	
Indice di rifrazione	n_D^{20} 1,503-1,507
Assorbimento specifico $E_{1\,cm}^{1\%}$ in etanolo	$E_{1\,cm}^{1\%}$ (292 nm) 72-76 (0,01 g in 200 ml di etanolo assoluto)
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %
Potere rotatorio specifico	$[\alpha]_D^{20}$ 0°±0,05° (1 su 10 in soluzione di cloroformio)
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 308 GAMMA-TOCOFEROLO

Sinonimi	dl-γ-tocoferolo
Definizione	
Denominazione chimica	2,7,8-trimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-cromanolo
EINECS	231-523-4
Formula chimica	$C_{28}H_{48}O_2$
Peso molecolare	416,69
Tenore	Non meno del 97 %
Descrizione	Olio trasparente, viscoso, giallo chiaro che si ossida ed imbrunisce per esposizione all'aria o alla luce
Identificazione	
A. Spettrometria	Massimi assorbimenti in etanolo assoluto a circa 298 nm ed a 257 nm
Purezza	
Assorbimento specifico $E^{1\%}_{1\,cm}$ in etanolo	$E^{1\%}_{1\,cm}$ (298 nm) tra 91 e 97 $E^{1\%}_{1\,cm}$ (257 nm) tra 5,0 e 8,0
Indice di rifrazione	n^{20}_{D} 1,503-1,507
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 309 DELTA-TOCOFEROLO

Definizione	
Denominazione chimica	2,8-dimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-cromanolo
EINECS	204-299-0
Formula chimica	$C_{27}H_{46}O_2$
Peso molecolare	402,7
Tenore	Non meno del 97 %
Descrizione	Olio trasparente giallastro o arancione pallido, viscoso, che si ossida ed imbrunisce per esposizione all'aria o alla luce
Identificazione	
A. Spettrometria	Massimi assorbimenti in etanolo assoluto a circa 298 nm ed a 257 nm

Purezza	
Assorbimento specifico $E^{1\%}_{1 cm}$ in etanolo	$E^{1\%}_{1 cm}$ (298 nm) tra 89 e 95 $E^{1\%}_{1 cm}$ (257 nm) tra 3,0 e 6,0
Indice di rifrazione	n_D^{20} 1,500-1,504
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 310 GALLATO DI PROPILE

Definizione	
Denominazione chimica	Gallato di propile Estere propilico di acido gallico Estere n-propilico di acido 3,4,5-triidrossibenzoico
EINECS	204-498-2
Formula chimica	$C_{10}H_{12}O_5$
Peso molecolare	212,20
Tenore	Non meno del 98 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Solido, cristallino, inodore da bianco a bianco panna
Identificazione	
A. Solubilità	Leggermente solubile in acqua, solubile in etanolo, etere e 1,2-propandiolo
B. Intervallo di fusione	Tra 146 °C e 150 °C dopo l'essiccazione a 110 °C per 4 h
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più dell'1,0 % (110 °C, 4 h)
Ceneri solfatate	Non più dello 0,1 %
Acido libero	Non più dello 0,5 % (come acido gallico)
Composti organici clorurati	Non più di 100 mg/kg (come Cl)
Assorbimento specifico $E^{1\%}_{1 cm}$ in etanolo	$E^{1\%}_{1 cm}$ (275 nm) non meno di 485 e non più di 520
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 311 GALLATO DI OTTILE

Definizione	
Denominazione chimica	Gallato di ottile Estere ottilico di acido gallico Estere n-ottilico di acido 3,4,5-triidrossibenzoico
EINECS	213-853-0
Formula chimica	$C_{15}H_{22}O_5$
Peso molecolare	282,34
Tenore	Non meno del 98 % dopo l'essiccazione a 90 °C per 6 h
Descrizione	Solido inodore da bianco a bianco panna
Identificazione	
A. Solubilità	Insolubile in acqua, solubile in etanolo, etere e 1,2-propan-diolo
B. Intervallo di fusione	Tra 99 °C e 102 °C dopo l'essiccazione a 90 °C per 6 h
Purezza	
Perdità all'essiccamento	Non più dello 0,5 % (90 °C, 6 h)
Ceneri solfatate	Non più dello 0,05 %
Acido libero	Non più dello 0,5 % (come acido gallico)
Composti organici clorurati	Non più di 100 mg/kg (come Cl)
Assorbimento specifico $E^{1\%}_{1 cm}$ in etanolo	$E^{1\%}_{1 cm}$ (275 nm) non meno di 375 e non più di 390
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 312 GALLATO DI DODECILE

Sinonimi	Gallato di laurile
Definizione	
Denominazione chimica	Gallato di dodecile Estere n dodecilico (o laurilico) di acido 3,4,5-triidrossibenzoico Estere dodecil dell'acido gallico
EINECS	214-620-6
Formula chimica	$C_{19}H_{30}O_5$
Peso molecolare	338,45
Tenore	Non meno del 98 % dopo l'essiccazione a 90 °C per 6 h
Descrizione	Solido inodore, bianco o bianco panna

Identificazione	
A. Solubilità	Insolubile in acqua, solubile in etanolo ed etere
B. Intervallo di fusione	Tra 95 °C e 98 °C dopo l'essiccazione a 90 °C per 6 h
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più dello 0,5 % (90 °C, 6 h)
Ceneri solfatate	Non più dello 0,05 %
Acido libero	Non più dello 0,5 % (come acido gallico)
Composti organici clorurati	Non più di 100 mg/kg (come Cl)
Assorbimento specifico $E^{1\%}_{1 cm}$ in etanolo	$E^{1\%}_{1 cm}$ (275 nm), non meno di 300 e non più di 325
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 10 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 30 mg/kg

E 315 ACIDO ERITORBICO

Sinonimi	Acido isoascorbico Acido D-araboascorbico
Definizione	
Denominazione chimica	Acido D-eritro-esa-2-enoico γ-lattone Acido isoascorbico Acido D-isoascorbico
EINECS	201-928-0
Formula chimica	$C_6H_8O_6$
Peso molecolare	176,13
Tenore	Non meno del 98 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Solido cristallino, da bianco al leggermente giallo, scurisce gradualmente al contatto della luce
Identificazione	
A. Intervallo di fusione	Circa 164 °C-172 °C con decomposizione
B. Saggio positivo per acido ascorbico con reazione cromatica	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più dello 0,4 % dopo l'essiccazione a pressione ridotta su gel di silice per 3 h
Ceneri solfatate	Non più dello 0,03 %

Potere rotatorio specifico	$[\alpha]_D^{25}$ soluzione acquosa al 10% (p/v) tra −16,5° e −18,0°
Ossalati	Ad una soluzione di 1 g in 10 ml di acqua aggiungere 2 gocce di acido acetico glaciale e 5 ml di soluzione di acetato di calcio al 10%. La soluzione dovrebbe rimanere trasparente
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 316 ERITORBATO DI SODIO

Sinonimi	Isoascorbato di sodio
Definizione	
Denominazione chimica	Isoascorbato di sodio D-isoascorbato di sodio Sale di sodio di 2,3-dideidro-D-eritro-esano-1,4-lattone Enolato di socio monoidrato del 3-cheto-D-gulofurano-lattone
EINECS	228-973-9
Formula chimica	$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$
Peso molecolare	216,13
Tenore	Non meno del 98% dopo l'essiccaczione in un essiccatore sotto vuoto ad acido solforico per 24 h espresso come base monoidrata
Descrizione	Solido cristallino bianco
Identificazione	
A. Solubilità	Solubile in acqua, appena solubile in etanolo
B. Saggio positivo per acido ascorbico con reazione cromatica	
C. Saggio positivo per sodio	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più dello 0,25% dopo l'essiccazione in un essiccatore sotto vuoto ad acido solforico per 24 h
Potere rotatorio specifico	$[\alpha]_D^{25}$ soluzione acquosa al 10% (p/v) tra +95° e +98°
pH di una soluzione acquosa al 10%	5,5-8,0
Ossalati	Ad una soluzione di 1 g in 10 ml di acqua aggiungere 2 gocce di acido acetico glaciale e 5 ml di soluzione di acetato di calcio al 10%. La soluzione dovrebbe rimanere trasparente
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 320 BUTILIDROSSIANISOLO (BHA)

Sinonimi	BHA
Definizione	
Denominazione chimica	3-terziario-butil-4-idrossianisolo Una miscela di 2-terz-butil-4-idrossianisolo e di 3-terz-butil-4-idrossianisolo
EINECS	246-563-8
Formula chimica	$C_{11}H_{16}O_2$
Peso molecolare	180,25
Tenore	Non meno del 98,5 % di $C_{11}H_{16}O_2$ e non meno dell'85 % dell'isomero di 3-terziario-butil-4-idrossianisolo
Descrizione	Cristalli bianchi o leggermente gialli o solido ceroso con un leggero odore aromatico
Identificazione	
A. Solubilità	Insolubile in acqua
B. Intervallo di fusione	Tra 48 °C e 55 °C
Purezza	
Ceneri solfatate	Non più dello 0,05 % dopo calcinazione a 800±25 °C
Impurezze fenoliche	Non più dello 0,5 %
Assorbimento specifico $E^{1\%}_{1\,cm}$ in etanolo	$E^{1\%}_{1\,cm}$ (290 nm) non meno di 190 e non più di 210
	$E^{1\%}_{1\,cm}$ (228 nm) non meno di 326 e non più di 345
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 321 BUTILIDROSSITOLUENE (BHT)

Sinonimi	BHT
Definizione	
Denominazione chimica	2,6-di-terz-butil-*p*-cresolo 4-metil-2,6-diterz-butilfenolo
EINECS	204-881-4
Formula chimica	$C_{15}H_{24}O$
Peso molecolare	220,36
Tenore	Non meno del 99 %
Descrizione	Solido bianco o cristallino o fiocchi inodore o dal caratteristico odore lievemente aromatico

Identificazione	
A. Solubilità	Insolubile in acqua in 1,2-propandiolo facilmente solubile in etanolo
B. Punto di fusione	70 °C
C. Capacità massima di assorbimento	Assorbimento nell'intervallo 230-320 nm di una vaschetta di 2 cm di una soluzione contenente 1 parte su 100 000 di etanolo anidro presenta un massimo soltanto a 278 nm
Purezza	
Ceneri solfatate	Non più dello 0,005 %
Impurezze fenoliche	Non più dello 0,5 %
Assorbimento specifico $E^{1\%}_{1\,cm}$ in etanolo	$E^{1\%}_{1\,cm}$ (278 nm) non meno di 81 e non più di 88
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 322 LECITINE

Sinonimi	Fosfatidi Fosfolipidi
Definizione	Le lecitine sono miscele o frazioni di fosfatidi ottenuti mediante procedimenti fisici da derrate alimentari animali o vegetali; esse includono i prodotti idrolizzati ottenuti attraverso l'impiego di enzimi adeguati e innocui. Il prodotto finale non deve mostrare alcun segno di attività dell'enzima residuo Le lecitine possono essere leggermente sbiancate in mezzo acquoso mediante perossido di idrogeno. Quest'ossidazione non deve modificare chimicamente i fosfatidi della lecitina
EINECS	232-307-2
Tenore	— Lecitine: non meno del 60,0% di sostanze insolubili in acetone — Lecitine idrolizzate: non meno del 56,0 % di sostanze insolubili in acetone
Descrizione	— Lecitine: liquido, semiliquido viscoso o polvere marrone — Lecitine idrolizzate: liquido viscoso o pasta da marrone chiaro a marrone
Identificazione	
A. Saggi positivi per colina, fosforo ed acidi grassi	
B. Saggio per lecitina idrolizzata	In un becher da 800 ml aggiungere 500 ml di acqua (30 °C-35 °C). Quindi, lentamente, aggiungere 50 ml del campione mescolando costantemente. La lecitina idrolizzata formerà un'emulsione omogenea. La lecitina non idrolizzata formerà una massa distinta di circa 50 g
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 2,0 % determinato mediante essiccamento a 105 °C per 1 h
Materia insolubile in toluene	Non più dello 0,3 %
Indice d'acidità	— Lecitine: non più di 35 mg di idrossido di potassio per grammo — Lecitine idrolizzate: non più di 45 mg di idrossido di potassio per grammo

Indice di perossidi	Uguale a o meno i 10
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 325 LATTATO DI SODIO

Definizione	
Denominazione chimica	Lattato di sodio 2-idrossipropanoato di sodio
EINECS	200-772-0
Formula chimica	$C_3H_5O_3Na$
Peso molecolare	112,06 (anidro)
Tenore	Non meno del 57 % e non più del 66 %
Descrizione	Liquido incolore, trasparente e inodore o con un leggero odore caratteristico
Identificazione	
A. Saggi positivi per lattato	
B. . Saggi positivi per potassio	
Purezza	
Acidità	Non più dello 0,5 % dopo l'essiccamento espresso come acido lattico
pH di una soluzione acquosa al 20 %	6,5-7,5
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg
Sostanze riduttrici	Nessuna riduzione della soluzione di Fehling
Nota: Questa specificazione si riferisce ad una soluzione acquosa al 60 %	

E 326 LATTATO DI POTASSIO

Definizione	
Denominazione chimica	Lattato di potassio 2-idrossipropanoato di potassio
EINECS	213-631-3

Formula chimica	$C_3H_5O_3K$
Peso molecolare	128,17 (anidro)
Tenore	Non meno del 57 % e non più del 66 %
Descrizione	Liquido trasparente leggermente viscoso, quasi inodore, o con un odore leggero, caratteristico
Identificazione	
A. Calcinazione	Bruciare la soluzione di lattato di potassio riducendola a cenere. La cenere è alcalina, e a contatto con un acido si verifica un'effervescenza
B. Reazione cromatica	Versare 2 ml di soluzione di lattato di potassio su 5 ml soluzione a 100 di catecolo in acido solforico. Nella zona di contatto si manifesta un colore rosso-cupo
C. Saggi positivi per potassio e per lattato	
Purezza	
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg
Indice di acidità	Sciogliere 1 g di soluzione di lattato di potassio in 20 ml di acqua, aggiungere 3 gocce di fenolftaleina e titolare con idrossido di sodio 0,1 N. Non dovrebbero occorrere più di 0,2 ml
Sostanze riduttrici	La soluzione di lattato di potassio non deve provocare alcuna riduzione di soluzione di Fehling
Nota: Questa specificazione si riferisce ad una soluzione acquosa al 60 %	

E 327 LATTATO DI CALCIO

Definizione	
Denominazione chimica	Dilattato di calcio Idrato di calcio dilattato sale di calcio dell'acido 2-idrossipropanoico
EINECS	212-406-7
Formula chimica	$(C_3H_5O_3)_2Ca \cdot nH_2O$ (n = 0-5)
Peso molecolare	218,22 (anidro)
Tenore	Non meno del 98 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere bianca cristallina o granuli bianchi quasi inodori
Identificazione	
A. Saggi positivi per lattato e per calcio	
B. Solubilità	Solubile in acqua e praticamente insolubile in etanolo

Purezza	
Perdita all'essiccamento	Determinata mediante essiccazione a 120 °C per quattro ore: — anidro: non più del 3,0 % — con una molecola di acqua: non più dell'8 % — con tre molecole di acqua: non più del 20,0 % — con quattro molecole e mezzo di acqua: non più del 27,0 %
Acidità	Non più dello 0,5 % della materia secca espressa come acido lattico
Fluoruro	Non più di 30 mg/kg (espressi come fluoro)
pH di una soluzione al 5 %	Tra 6,0-8,0
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg
Sostanze riduttrici	Nessuna riduzione della soluzione di Fehling

E 330 ACIDO CITRICO

Definizione	
Denominazione chimica	Acido citrico 2-idrossil-1,2,3-acidopropantricarbossilico acido β-idrossicarballilico
EINECS	201-069-1
Formula chimica	a) $C_6H_8O_7$ (anidro) b) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (monoidrato)
Peso molecolare	a) 192,13 (anidro) b) 210,15 (monoidrato)
Tenore	L'acido citrico può essere anidro o contenere una molecola di acqua. L'acido citrico contiene non meno del 99,5 % di $C_6H_8O_7$, calcolato sulla sostanza anidra
Descrizione	L'acido citrico è un solido bianco o incolore, inodore, cristallino, dal gusto fortemente acido. Il monoidrato risulta efflorescente se esposto ad aria secca.
Identificazione	
A. Solubilità	Molto solubile in acqua; solubile in etanolo; solubile in etere
Purezza	
Tenore di acqua	L'acido citrico anidro contiene non più dello 0,5 % di acqua; l'acido citrico monoidrato contiene non più dell'8,8 % di acqua (metodo Karl Fischer)
Ceneri solfatate	Non più dello 0,05 % dopo calcinazione a 800±25 °C
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 1 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg

Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 5 mg/kg
Ossalati	Non più di 100 mg/kg, espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
Sostanze facilmente combustibili	Riscaldare 1 g di campione in polvere con 10 ml di acido solforico almeno al 98 % a bagnomaria a 90 °C al buio per 1 h. La soluzione ottenuta è di un colore marrone pallido (Liquido di controllo K)

E 331 (i) CITRATO MONOSODICO

Sinonimi	Citrato monosodico Citrato di sodio monobasico
Definizione	
Denominazione chimica	Citrato monosodico Sale monosodico dell'acido 2-idrossil-1,2,3-propantricarbossilico
Formula chimica	a) $C_6H_7O_7Na$ (anidro) b) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (monoidrato)
Peso molecolare	a) 214,11 (andiro) b) 232,23 (monoidrato)
Tenore.	Non meno del 99 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere bianca cristallina o cristalli incolori
Identificazione	
A. Saggi positivi per citrato e sodio	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Determinata mediante essiccazione a 180 °C per 4 h: — anidro: non più dell'1,0 % — monoidrato: non più dell'8,8 %
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
pH di una soluzione all'1 %	Tra 3,5 e 3,8
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 1 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 5 mg/kg

E 331 (ii) CITRATO DISODICO

Sinonimi	Citrato disodico Citrato di sodio dibasico
Definizione	
Denominazione chimica	Citrato disodico Sale disodico dell'acido 2-idrossil-1,2,3-propantricarbossilico Sale disodico dell'acido citrico con una molecola e mezza di acqua

EINECS	205-623-3
Formula chimica	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1{,}5H_2O$
Peso molecolare	263,11
Tenore	Non meno del 99% sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere bianca cristallina o cristalli incolori
Identificazione	
A. Saggi positivi per citrato e sodio	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 13,0% dopo l'essiccazione a 180°C per 4 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
pH di una soluzione acquosa all'1%	Tra 4,9 e 5,2
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 1 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 5 mg/kg

E 331 (iii) CITRATO TRISODICO

Sinonimi	Citrato trisodico Citrato di sodio tribasico
Definizione	
Denominazione chimica	Citrato trisodico Sale trisodico dell'acido 2-idrossil-1,2,3-propantricarbossilico Sale trisodico dell'acido citrico, sotto forma anidra, diidrato o pentaidrato
EINECS	200-675-3
Formula chimica	Anidra: $C_6H_5O_7Na_3$ Idrata: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 o 5)
Peso molecolare	258,07 (anidro)
Tenore	Non meno del 99% sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere bianca cristallina o cristalli incolori
Identificazione	
A. Saggi positivi per citrato e sodio	

Purezza	
Perdita all'essiccamento	Determinata mediante essiccazione a 180°C per 4 h: — anidro: non più dell'1,0% — diidrato: non più del 13,5% — pentaidrato: non più del 30,3%
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo l'essiccazione
pH di una soluzione acquosa al 5%	Tra 7,5 e 9,0
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 1 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 5 mg/kg

E 332 (i) CITRATO MONOPOTASSICO

Sinonimi	Citrato monopotassico Citrato monobasico di potassio
Definizione	
Denominazione chimica	Citrato monopotassico Sale monopotassico dell'acido 2-idrossil-1,2,3-propantri-carbossilico Sale monopotassico anidro dell'acido citrico
EINECS	212-753-4
Formula chimica	$C_6H_7O_7K$
Peso molecolare	230,21
Tenore	Non meno del 99% sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere bianca, igroscopica, granulare o cristalli trasparenti
Identificazione	
A. Saggi positivi per citrato e potassio	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più dell'1,0% determinato mediante essiccazione a 180°C per 4 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi como acido ossalico, dopo essiccazione
pH di una soluzione acquosa all'1%	Tra 3,5 e 3,8
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 1 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 5 mg/kg

E 332 (ii) CITRATO TRIPOTASSICO

Sinonimi	Citrato tripotassico Citrato tribasico di potassio
Definizione	
Denominazione chimica	Citrato tripotassico Sale tripotassico dell'acido 2-idrossil-1,2,3-propantricarbossilico Sale tripotassico monoidrato dell'acido citrico
EINECS	212-755-5
Formula chimica	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
Peso molecolare	324,42
Tenore	Non meno del 99% sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere bianca, igroscopica, granulare o cristalli trasparenti
Identificazione	
A. Saggi positivi per citrato e potassio	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 6,0% determinato mediante essiccazione a 180°C per 4 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
pH di una soluzione acquosa al 5%	Tra 7,5 e 9,0
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 1 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 5 mg/kg

E-333 (i) CITRATO MONOCALCICO

Sinonimi	Citrato monocalcico Citrato monobasico di calcio
Definizione	
Denominazione chimica	Citrato monocalcico Sale monocalcico di acido 2-idrossilato-1,2,3-propanotricarbossilico Sale monocalcico monoidrato di acido citrico
Formula chimica	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$
Peso molecolare	440,32
Tenore	Non meno del 97,5% sulla base anidra
Descrizione	Polvere bianca fine
Identificazione	
A. Saggi positivi per citrato e calcio	

Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 7,0 % determinato mediante essiccazione a 180 °C per 4 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
pH di una soluzione acquosa all'1 %	Tra 3,2 e 3,5
Fluoruro	Non più di 30 mg/kg (espressi come fluoro)
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 1 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 5 mg/kg
Carbonati	Sciogliendo 1 g di citrato di calcio in 10 ml di acido cloridrico 2 N non devono liberarsi più di alcune bolle isolate

E 333 (ii) CITRATO DICALCICO

Sinonimi	Citrato dicalcico Citrato dibasico di calcio
Definizione	
Denominazione chimica	Citrato dicalcico Sale dicalcico dell'acido 2-idrossil-1,2,3-propantricarbossilico Sale dicalcico triidrato dell'acido citrico
Formula chimica	$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$
Peso molecolare	530,42
Tenore	Non meno del 97,5 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere bianca fine
Identificazione	
A. Saggi positivi per citrato e calcio	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 20,0 % determinato mediante essiccazione a 180 °C per 4 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
Fluoruro	Non più di 30 mg/kg (espressi come fluoro)
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 1 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 5 mg/kg
Carbonati	Sciogliendo 1 g di citrato di calcio in 10 ml di acido cloridrico 2 N non devono liberarsi più di alcune bolle isolate

E 333 (iii) CITRATO TRICALCICO

Sinonimi	Citrato tricalcico Citrato tribasico di calcio
Definizione	
Denominazione chimica	Citrato tricalcico Sale tricalcico dell'acido 2-idrossil-1,2,3-propantricarbossilico Sale tricalcico triidrato dell'acido citrico
EINECS	212-391-7
Formula chimica	$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$
Peso molecolare	570,51
Tenore	Non meno del 97,5 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere bianca fine
Identificazione	
A. Saggi positivi per citrato e calcio	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 14,0 % determinato mediante essiccazione a 180 °C per 4 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
Fluoruro	Non più di 30 mg/kg (espressi come fluoro)
Arsenico	Non più di 1 mg/kg
Piombo	Non più di 1 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 5 mg/kg
Carbonati	Sciogliendo 1 g di citrato di calcio in 10 ml di acido cloridrico 2 N non devono liberarsi più di alcune bolle isolate

E 334 L(+)-ACIDO TARTARICO

Definizione	
Denominazione chimica	Acido L tartarico acido L-2,3-diidrossibutandiolo acido d-α,β-diidrossisuccinico
EINECS	201-766-0
Formula chimica	$C_4H_6O_6$
Peso molecolare	150,09
Tenore	Non meno del 99,5 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere cristallina solida incolore o traslucida o polvere bianca cristallina

Identificazione

A. Intervallo di fusione	Tra 168 °C e 170 °C
B. Saggio positivo per tartrato	

Purezza

Perdita all'essiccamento	Non più dello 0,5 % (su P_2O_5, 3 h)
Ceneri solfatate	Non più di 1 000 mg/kg dopo calcinazione a 800±25 °C
Potere rotatorio specifico di una soluzione acquosa al 20 % p/v	$[\alpha]_D^{20}$ tra + 11,5° e + 13,5°
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione

E 335 (i) TARTRATO MONOSODICO

Sinonimi	Sale monosodico di acido L-(+)-tartarico
Definizione	
Denominazione chimica	Sale monosodico di acido L-2,3-diidrossibutandiolo Sale monosodico monoidrato dell'acido L-(+)-tartarico
Formula chimica	$C_4H_5O_6Na \cdot H_2O$
Peso molecolare	194,05
Tenore	Non meno del 99 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Cristalli incolori trasparenti
Identificazione	
A. Saggi positivi per tartrato e sodio	
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 10,0 % determinato mediante essiccazione a 105 °C per 4 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 335 (ii) TARTRATO DISODICO

Definizione	
Denominazione chimica	L-tartrato disodico (+)-tartrato disodico Sale disodico (+) dell'acido 2,3-diidrossibutandiolico Sale disodico diidrato dell'acido L-(+)-tartarico
EINECS	212-773-3
Formula chimica	$C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$
Peso molecolare	230,8
Tenore	Non meno del 99 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Cristalli trasparenti, incolori
Identificazione	
A. Saggi positivi per tartrato e per sodio	
B. Solubilità	1 grammo è insolubile in 3 ml di acqua. Insolubile in etanolo
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 17,0 % determinato mediante essiccazione a 150°C per 4 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
pH di una soluzione acquosa all'1 %	Tra 7,0 e 7,5
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 336 (i) TARTRATO MONOPOTASSICO

Sinonimi	Tartrato monobasico di potassio
Definizione	
Denominazione chimica	Sale monopotassico anidro dell'acido L-(+)-tartarico Sale monopotassico dell'acido L-2,3-diidrossibutandiolico
Formula chimica	$C_4H_5O_6K$
Peso molecolare	188,16
Tenore	Non meno del 98 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere cristallina o granuli bianchi

Identificazione	
A. Saggi positivi per tartrato e potassio	
B. Punto di fusione	230°C
Purezza	
pH di una soluzione acquosa all'1 %	3,4
Perdita all'essiccamento	Non più dell'1,0 % determinato mediante essiccazione a 105°C per 4 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 336 (ii) TARTRATO DIPOTASSICO

Sinonimi	Tartrato dibasico di potassio
Definizione	
Denominazione chimica	Sale dipotassico dell'acido L-2,3-diidrossibutandiolico Sale dipotassico con mezza molecola di acqua dell'acido L-(+)-tartarico
EINECS	213-067-8
Formula chimica	$C_4H_4O_6K_2 \cdot ½H_2O$
Peso molecolare	235,2
Tenore	Non meno del 99 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Polvere cristallina o granuli bianchi
Identificazione	
A. Saggi positivi per tartrato e potassio	
Purezza	
pH di una soluzione acquosa all'1 %	Tra 7,0 e 9,0
Perdita all'essiccamento	Non più del 4 % determinato mediante essiccazione a 150°C per 4 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 337 TARTRATO DI POTASSIO E DI SODIO

Sinonimi	L-(+)-tartrato di potassio e di sodio Sale di Rochelle Sale di Seignette
Definizione	
Denominazione chimica	Sale di sodio e di potassio dell'acido L-2,3-diidrossibutandiolico L-(+)-tartrato di potassio e di sodio
EINECS	206-156-8
Formula chimica	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
Peso molecolare	282,23
Tenore	Non meno del 99 % sulla sostanza anidra
Descrizione	Cristalli incolori o polvere cristallina bianca
Identificazione	
A. Saggi positivi per tartrato, per potassio e per sodio	
B. Solubilità	Un grammo è solubile in 1 ml di acqua, insolubile in etanolo
C. Intervallo di fusione	Tra 70 °C e 80 °C
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 26,0 % e non di meno del 21,0 % determinato mediante essiccazione a 150 °C per 3 h
Ossalati	Non più di 100 mg/kg espressi come acido ossalico, dopo essiccazione
pH di una soluzione acquosa all'1 %	Tra 6,5 e 8,5
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 338 ACIDO FOSFORICO

Sinonimi	Acido ortofosforico Acido monofosforico
Definizione	
Denominazione chimica	Acido fosforico
EINECS	231-633-2
Formula chimica	H_3PO_4
Peso molecolare	98,00
Tenore	Non meno del 71 % e non più dell'83 %
Descrizione	Liquido chiaro, incolore, viscoso

Identificazione	
A. Saggi positivi per acido e fosfato	
Purezza	
Acidi volatili	Non più di 10 mg/kg (come acido acetico)
Cloruri	Non più di 200 mg/kg (espressi come cloro)
Nitrati	Non più di 5 mg/kg (come $NaNO_3$)
Sulfati	Non più di 1 500 mg/kg (come $CaSO_4$)
Fluoruro	Non più di 10 mg/kg (espressi come fluoro)
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg
Nota: Questa specificazione si riferisce ad una soluzione acquosa al 75 %	

E 339 (i) FOSFATO MONOSODICO

Sinonimi	Monofosfato monosodico Acido monofosfato monosodico Ortofosfato monosodico Fosfato monobasico di sodio
Definizione	
Denominazione chimica	Diidrogeno monofosfato di sodio
EINECS	231-449-2
Formula chimica	Anidra: NaH_2PO_4 Monoidrata: $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$ Diidrata: $NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
Peso molecolare	Anidra: 119,98 Monoidrata: 138,00 Diidrata: 156,01
Tenore	Dopo l'essiccazione a 60 °C per un'ora e poi a 105 °C per 4 h, contiene non meno 97 % di NaH_2PO_4
Descrizione	Polvere, cristalli o granelli bianchi inodori, leggermente deliquescenti
Identificazione	
A. Saggi positivi per sodio e fosfato	
B. Solubilità	Solubile in acqua. Insolubile in etanolo, etere o cloroformio
C. Tenore di P_2O_5	Tra il 58 % e il 60 %

Purezza

Perdita all'essiccamento	Il sale anidro perde non più del 2,0 %, il monoidrato non più del 15,0 %, e il diidrato non più del 25 % dopo l'essiccazione prima a 60 °C per 1 h, poi a 105 °C per 4 h
Sostanze insolubili in acqua	Non più dello 0,2 % sulla sostanza anidra
Fluoruro	Non più di 10 mg/kg (espressi come fluoro)
pH di una soluzione acquosa all'1%	Tra 4,1 e 5,0
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 339 (ii) FOSFATO DISODICO

Sinonimi	Monofosfato disodico Fosfato secondario di sodio Ortofosfato disodico Fosfato acido disodico
Definizione	
Denominazione chimica	Idrogenomonofosfato disodico Idrogenoortofosfato disodico
EINECS	231-448-7
Formula chimica	Anidra: Na_2HPO_4 Idrata: $Na_2HPO_4 \cdot nH_2O$ (n = 2, 7 o 12)
Peso molecolare	141,98 (anidro)
Tenore	Dopo l'essiccazione a 40 °C per 3 h e successivamente a 105 °C per 5 h, contiene non meno del 98 % di Na_2HPO_4
Descrizione	Il fosfato disodico anidro di idrogeno è una polvere bianca, igroscopica, inodore. Le forme idrate disponibili comprendono il diidrato: un solido cristallino, inodore bianco; l'eptaidrato: polvere o cristalli inodori, efflorescenti granulare bianchi; ed il dodecaidrato: polvere o cristalli bianchi, efflorescenti, inodori
Identificazione	
A. Saggi positivi per sodio e fosfato	
B. Solubilità	Solubile in acqua. Insolubile in etanolo
C. Tenore di P_2O_5	Tra 49 % e 51 % (anidro)
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Dopo l'essiccazione a 40 °C per 3 h e poi a 105 °C per 5 h, la perdita di peso è la seguente: anidro non più del 5,0 %; diidrato non più del 22,0 %; eptaidrato non più del 50 %; dodecaidrato non più del 61,0 %

Sostanze insolubili in acqua	Non più dello 0,2 % sulla sostanza anidra
Fluoruro	Non più di 10 mg/kg (espressi come fluoro)
pH di una soluzione acquosa all'1 %	Tra 8,4 e 9,6
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 339 (iii) FOSFATO TRISODICO

Sinonimi	Fosfato di sodio Fosfato tribasico di sodio Ortofosfato trisodico
Definizione	
Denominazione chimica	Monofosfato trisodico Fosfato trisodico Ortofosfaro trisodico
EINECS	231-509-8
Formula chimica	Anidra: Na_3PO_4 Idrate: $Na_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0,5, 1 o 12)
Peso molecolare	163,94 (anidro)
Tenore	Il fosfato di sodio anidro, i semiidrati ed i monoidrati, contengono non meno del 97 % di Na_3PO_4, calcolato sulla sostanza secca. Il fosfato di sodio dodecaidrato contiene non meno del 92 % di Na_3PO_4, calcolato sulla sostanza calcinata
Descrizione	Cristalli bianchi, granuli o polvere cristallina. Le forme idrate disponibili includono semi- e monoidrati, esaidrato, ottoidrato, decaidrato e dodecaidrato. Il dodecaidrato contiene ¼ di molecola di idrossido di sodio
Identificazione	
A. Saggi positivi per sodio e per fosfato	
B. Solubilità	Solubile in acqua. Insolubile in etanolo
C. Tenore di P_2O_5	Tra il 40,5 % ed il 43,5 % (anidro)
Purezza	
Perdita alla calcinazione	Dopo l'essiccazione a 120°C per 2 h e la calcinazione a circa 800°C per 30 minuti, la perdita di peso è la seguente: anidro non più del 2,0 %, monoidrato non più dell'11,0 %; dodecaidrato tra il 45 % ed il 58 %
Sostanze insolubili in acqua	Non più dello 0,2 % sulla sostanza anidra
Fluoruro	Non più di 10 mg/kg (espressi come fluoro)

pH di una soluzione acquosa all'1 %	Tra 11,5 e 12,5
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 340 (i) FOSFATO MONOPOTASSICO

Sinonimi	Fosfato monobasico di potassio Monofosfato monopotassico Fosfato acido di potassio Ortofosfato di potassio
Definizione	
Denominazione chimica	Di-idrogenofosfato di potassio Diidrogenoortofosfato monopotassico Diidrogenomonofosfato monopotassico
EINECS	231-913-4
Formula chimica	KH_2PO_4
Peso molecolare	136,09
Tenore	Non meno del 98 % dopo l'essiccazione a 105 °C per 4 h
Descrizione	Cristalli inodori, incolori o polvere granulare o cristallina bianca, igroscopici
Identificazione	
A. Saggi positivi per potassio e per fosfato	
B. Solubilità	Solubile in acqua. Insolubile in etanolo
C. Tenore di P_2O_5	Tra 51,0% e 53,0%
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 2,0% determinato mediante essiccazione a 105 °C per 4 h
Sostanze insolubili in acqua	Non più dello 0,2 % sulla sostanza anidra
Fluoruro	Non più di 10 mg/kg (espressi come fluoro)
pH di una soluzione acquosa all'1 %	Tra 4,2 e 4,8
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 340 (ii) FOSFATO DIPOTASSICO

Sinonimi	Monofosfato dipotassico Fosfato secondario di potassio Fosfato acido dipotassico Ortofosfato dipotassico Fosfato dibasico di potassio
Definizione	
Denominazione chimica	Idrogenomonofosfato dipotassico Idrogenofosfato dipotassico Idrogenoortofosfato dipotassico
EINECS	231-834-5
Formula chimica	K_2HPO_4
Peso molecolare	174,18
Tenore	Non meno del 98 % dopo l'essiccazione a 105 °C per 4 h
Descrizione	Polvere granulare, cristalli o pasta incolore; deliquescente di colore bianco
Identificazione	
A. Saggi positivi per potassio e fosfato	
B. Solubilità	Solubile in acqua. Insolubile in etanolo
C. Tenore di P_2O_5	Tra il 40,3 % ed il 41,5 %
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non più del 2,0 % determinato mediante essiccazione a 105 °C per 4 h
Sostanze insolubili in acqua	Non più dello 0,2 % sulla sostanza anidra
Fluoruro	Non più di 10 mg/kg (espressi come fluoro)
pH di una soluzione acquosa all'1 %	Tra 8,7 e 9,4
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 340 (iii) FOSFATO TRIPOTASSICO

Sinonimi	Fosfato di potassio Fosfato tribasico di potassio Ortofosfato tripotassico
Definizione	
Denominazione chimica	Monofosfato di tripotassico Fosfato di tripotassio Ortofosfato di tripotassio

EINECS	231-907-1
Formula chimica	Anidro: K_3PO_4 Idratato: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 o 3)
Peso molecolare	212,27 (anidro)
Tenore	Non meno del 97% calcolato sulla sostanza calcinata
Descrizione	Cristalli o granuli incolori o bianchi, inodori e igroscopici. Le forme idrate disponibili includono il monoidrato ed il triidrato
Identificazione	
A. Saggi positivi per potassio e per fosfato	
B. Solubilità	Solubile in acqua. Insolubile in etanolo
C. Tenore di P_2O_5	Tra il 30,5% ed il 33% (anidro sulla sostanza calcinata)
Purezza	
Perdita alla calcinazione	Anidro: non più del 3,0%, idrate: non più del 23,0%. Determinata mediante essiccazione a 105°C per 1 h e poi calcinata a circa 800°C±25°C per 30 minuti
Sostanze insolubili in acqua	Non più di 0,2% sulla sostanza anidra
Fluoruro	Non più di 10 mg/kg (espressi come fluoro)
pH di una soluzione acquosa all'1%	Tra 11,5 e 12,3
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 341 (i) FOSFATO MONOCALCICO

Sinonimi	Fosfato monobasico di calcio Ortofosfato monocalcico
Definizione	
Denominazione chimica	Di-idrogenofosfato di calcio
EINECS	231-837-1
Formula chimica	Anidro: $Ca(H_2PO_4)_2$ Monoidrato: $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$
Peso molecolare	234,05 (anidro) 252,08 (monoidrato)
Tenore	Non meno del 95% sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere granulare o cristalli o granuli deliquescenti bianchi

Identificazione	
A. Saggi positivi per calcio e per fosfato	
B. Tenore di P_2O_5	Tra il 55,5 % ed il 61,1 % (anidro)
C. Tenore di CaO	Tra il 23,0 % ed il 27,5 % (anidro) Tra il 19,0 % ed il 24,8 % (monoidrato)
Purezza	
Perdita all'essiccamento	Non meno del 14 % determinato mediante essiccazione a 105 °C per 4 h (anidro) Non più del 17,5 % determinato mediante essiccazione a 60 °C per 1 h, poi a 105 °C per 4 h (monoidrato)
Perdita alla calcinazione	Non più del 17,5 % dopo calcinazione a 800 °C±25 °C per 30 minuti (anidro) Non più del 25,0 % determinata mediante essiccazione a 105 °C per 1 h, poi calcinata a 800 °C±25 °C per 30 minuti (monoidrato)
Fluoruro	Non più di 30 mg/kg (espressi come fluoro)
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 341 (ii) FOSFATO DICALCICO

Sinonimi	Fosfato dibasico di calcio Ortofosfato dicalcico
Definizione	
Denominazione chimica	Fosfato monoidrogeno di calcio Ortofosfato di idrogeno di calcio Fosfato secondario di calcio
EINECS	231-826-1
Formula chimica	Anidra: $CaHPO_4$ Diidrata: $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$
Peso molecolare	136,06 (anidra) 172,09 (diidrata)
Tenore	Il fosfato dicalcico, dopo l'essiccazione a 200 °C per 3 h, contiene non meno del 98 % e non più dell'equivalente del 102 % di $CaHPO_4$
Descrizione	Cristalli o granuli, polvere granulare o polvere bianca
Identificazione	
A. Saggi positivi per calcio e per fosfato	
B. Solubilità	Moderatamente solubile in acqua. Insolubile in etanolo
C. Tenore di P_2O_5	Tra il 50 % e 52,5 % (anidro)

Purezza	
Perdita alla calcinazione	Non più dell'8,5% (anidro), o del 26,5% (diidrato) dopo la calcinazione a 800°C±25°C per minuti
Fluoruro	Non più di 50 mg/kg
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 341 (iii) FOSFATO TRICALCICO

Sinonimi	Fosfato di calcio tribasico Ortofosfato di calcio
Definizione	
Denominazione chimica	Monofosfato tricalcico
EINECS	231-840-8
Formula chimica	$Ca_3(PO_4)_2$
Peso molecolare	310,17
Tenore	Non meno del 90% calcolato sulla sostanza calcinata
Descrizione	Polvere bianca, inodore ed insipida, stabile in aria
Identificazione	
A. Saggi positivi per calcio e per fosfato	
B. Solubilità	Praticamente insolubile in acqua; insolubile in etanolo, solubile in acido cloridrico e nitrico diluito
C. Tenore di P_2O_5	Tra 38,5% e 48% (anidro)
Purezza	
Perdita alla calcinazione	Non più dell'8% dopo la calcinazione a 800°C±25°C, a peso costante
Fluoruro	Non più di 50 mg/kg (espressi como fluoro)
Arsenico	Non più di 3 mg/kg
Piombo	Non più di 5 mg/kg
Mercurio	Non più di 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non più di 10 mg/kg

E 385 ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI CALCIO DISODICO

Sinonimi	Calcio disodico EDTA Edetato di calcio disodico
Definizione	
Denominazione chimica	N,N'-1,2-etandiilbis-[N-(carbossimetil)-glicinato] [(4-)-O,O',O^N,O^N]calciato(2)-disodico; Etilendiamminotetraacetato di calcio disodico; Etilendinitrilo-tetraacetato di calcio disodico
EINECS	200-529-9
Formula chimica	$C_{10}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$
Peso molecolare	410,31
Tenore	Non meno del 97% sulla sostanza secca
Descrizione	Granuli cristallini bianchi inodori, o polvere bianca o quasi bianca leggermente igroscopica
Identificazione	
A. Saggi positivi per sodio e calcio	
B. Attività chelante nei confronti degli ioni metallici positiva	
C. pH di una soluzione all'1% compreso tra 6,5 e 7,5	
Purezza	
Acqua	5-13% (metodo Karl Fischer)
Arsenico	Non oltre 3 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg

E 1105 LISOZIMA

Sinonimi	Lisozima cloridrato Muramidasi
Definizione	Il lisozima è un polipeptide lineare costituito da 129 amminoacidi, che si ottiene dall'albume d'uovo di gallina. Grazie alla sua attività enzimatica, è in grado di idrolizzare i lègami β(1-4) tra l'acido N-acetilmuramico e la N-acetilglucosammina nelle membrane esterne di varie specie batteriche, in particolare in organismi gram-positivi. Lo si ottiene usualmente sotto forma di cloridrato
Denominazione chimica	Numero Enzyme Commissione (EC): 3.2.1.17
EINECS	232-620-4

Peso molecolare	Circa 14 000
Tenore	Non meno di 950 mg/g sulla sostanza secca
Descrizione	Polvere bianca inodore, di leggero sapore dolce
Identificazione	
A. Punto isoelettrico 10,7	
B. pH di una soluzione acquosa al 2 % compreso tra 3,0 e 3,6	
C. Massimo di assorbimento di una soluzione acquosa (25 mg/1 000 ml) a 281 nm, un minimo a 252 nm	
Purezza	
Acqua	Non oltre il 6,0 % (metodo Karl Fischer) (solo per la polvere)
Residuo alla calcinazione	Non oltre l'1,5 %
Azoto	Non meno del 16,8 % e non oltre il 17,8 %
Arsenico	Non oltre 1 mg/kg
Piombo	Non oltre 5 mg/kg
Mercurio	Non oltre 1 mg/kg
Metalli pesanti (come Pb)	Non oltre 10 mg/kg
Requisiti microbiologici	
Conta batterica totale	Non oltre 5×10^{4} col/g
Salmonelle	Assenti in 25 g
Staphylococcus aureus	Assente in 1 g
Escherichia coli	Assente in 1 g

NOTE

AVVERTENZA:

Il testo delle note qui pubblicato è stato redatto ai sensi dell'art. 10, comma 3, del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge alle quali è operato il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

Note alle premesse:

— Il testo dell'art. 5, lettera *g)*, della legge 30 aprile 1962, n. 283, è il seguente:

«È vietato impiegare nella preparazione di alimenti o bevande, vendere, detenere per vendere o somministrare come mercede ai propri dipendenti, o comunque distribuire per il consumo, sostanze alimentari:

a)-f) (omissis);

g) con aggiunta di additivi chimici di qualsiasi natura non autorizzati con decreto del Ministro per la sanità o, nel caso che siano autorizzati, senza l'osservanza delle norme prescritte per il loro impiego. I decreti di autorizzazione sono soggetti a revisioni annuali».

— Il testo dell'art. 22 della legge 30 aprile 1962, n. 283, è il seguente:

«Art. 22 — Il Ministro per la sanità, entro sei mesi dalla pubblicazione della presente legge, sentito il Consiglio superiore di sanità, pubblicherà con suo decreto, l'elenco degli additivi chimici consentiti nella preparazione e per la conservazione delle sostanze alimentari, nel quale dovranno essere specificate, oltre le loro caratteristiche chimico-fisiche, i requisiti di purezza, i metodi di dosaggio negli alimenti, i casi d'impiego e le dosi massime d'uso degli stessi.

Entro un anno il Ministro per la sanità pubblicherà l'elenco dei metodi ufficiali d'analisi delle sostanze alimentari.

Il Ministro per la sanità è autorizzato a provvedere con successivi decreti ai periodici necessari aggiornamenti».

— Il testo dell'art. 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, è il seguente:

«3. Con decreto ministeriale possono essere adottati regolamenti nelle materie di competenza del Ministro o di autorità sottordinate al Ministro, quando la legge espressamente conferisca tale potere. Tali regolamenti, per materie di competenza di più Ministri, possono essere adottati con decreti interministeriali, ferma restando la necessità di apposita autorizzazione da parte della legge. I regolamenti ministeriali ed interministeriali non possono dettare norme contrarie a quelle dei regolamenti emanati dal Governo. Essi debbono essere comunicati al Presidente del Consiglio dei Ministri prima delle loro emanazione».

97G0389

DOMENICO CORTESANI, *direttore*

FRANCESCO NOCITA, *redattore*
ALFONSO ANDRIANI, *vice redattore*

(9652441) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO

LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE

ABRUZZO

◇ **CHIETI**
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Via A. Herio, 21
◇ **L'AQUILA**
LIBRERIA LA LUNA
Viale Persichetti, 9/A
◇ **LANCIANO**
LITOLIBROCARTA
Via Ferro di Cavallo, 43
◇ **PESCARA**
LIBRERIA COSTANTINI DIDATTICA
Corso V. Emanuele, 146
LIBRERIA DELL'UNIVERSITÀ
Via Galilei (ang. via Gramsci)
◇ **SULMONA**
LIBRERIA UFFICIO IN
Circonvallazione Occidentale, 10

BASILICATA

◇ **MATERA**
LIBRERIA MONTEMURRO
Via delle Beccherie, 69
◇ **POTENZA**
LIBRERIA PAGGI ROSA
Via Pretoria

CALABRIA

◇ **CATANZARO**
LIBRERIA NISTICÒ
Via A. Daniele, 27
◇ **COSENZA**
LIBRERIA DOMUS
Via Monte Santo, 51/53
◇ **PALMI**
LIBRERIA IL TEMPERINO
Via Roma, 31
◇ **REGGIO CALABRIA**
LIBRERIA L'UFFICIO
Via B. Buozzi, 23/A/B/C
◇ **VIBO VALENTIA**
LIBRERIA AZZURRA
Corso V. Emanuele III

CAMPANIA

◇ **ANGRI**
CARTOLIBRERIA AMATO
Via dei Goti, 11
◇ **AVELLINO**
LIBRERIA GUIDA 3
Via Vasto, 15
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Via Matteotti, 30/32
CARTOLIBRERIA CESA
Via G. Nappi, 47
◇ **BENEVENTO**
LIBRERIA LA GIUDIZIARIA
Via F. Paga, 11
LIBRERIA MASONE
Viale Rettori, 71
◇ **CASERTA**
LIBRERIA GUIDA 3
Via Caduti sul Lavoro, 29/33
◇ **CASTELLAMMARE DI STABIA**
LINEA SCUOLA S.a.s.
Via Raiola, 69/D
◇ **CAVA DEI TIRRENI**
LIBRERIA RONDINELLA
Corso Umberto I, 253
◇ **ISCHIA PORTO**
LIBRERIA GUIDA 3
Via Sogliuzzo
◇ **NAPOLI**
LIBRERIA L'ATENEO
Viale Augusto, 168/170
LIBRERIA GUIDA 1
Via Portalba, 20/23
LIBRERIA GUIDA 2
Via Merliani, 118
LIBRERIA I.B.S.
Salita del Casale, 18
LIBRERIA LEGISLATIVA MAJOLO
Via Caravita, 30
LIBRERIA TRAMA
Piazza Cavour, 75
◇ **NOCERA INFERIORE**
LIBRERIA LEGISLATIVA CRISCUOLO
Via Fava, 51;
◇ **POLLA**
CARTOLIBRERIA GM
Via Crispi
◇ **SALERNO**
LIBRERIA GUIDA
Corso Garibaldi, 142

EMILIA-ROMAGNA

◇ **BOLOGNA**
LIBRERIA GIURIDICA CERUTI
Piazza Tribunali, 5/F
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Via Castiglione, 1/C
EDINFORM S.a.s.
Via Farini, 27
◇ **CARPI**
LIBRERIA BULGARELLI
Corso S. Cabassi, 15
◇ **CESENA**
LIBRERIA BETTINI
Via Vescovado, 5
◇ **FERRARA**
LIBRERIA PASELLO
Via Canonica, 16/18
◇ **FORLÌ**
LIBRERIA CAPPELLI
Via Lazzaretto, 51
LIBRERIA MODERNA
Corso A. Diaz, 12
◇ **MODENA**
LIBRERIA GOLIARDICA
Via Emilia, 210
◇ **PARMA**
LIBRERIA PIROLA PARMA
Via Farini, 34/D
◇ **PIACENZA**
NUOVA TIPOGRAFIA DEL MAINO
Via Quattro Novembre, 160
◇ **RAVENNA**
LIBRERIA RINASCITA
Via IV Novembre, 7
◇ **REGGIO EMILIA**
LIBRERIA MODERNA
Via Farini, 1/M
◇ **RIMINI**
LIBRERIA DEL PROFESSIONISTA
Via XXII Giugno, 3

FRIULI-VENEZIA GIULIA

◇ **GORIZIA**
CARTOLIBRERIA ANTONINI
Via Mazzini, 16
◇ **PORDENONE**
LIBRERIA MINERVA
Piazzale XX Settembre, 22/A
◇ **TRIESTE**
LIBRERIA EDIZIONI LINT
Via Romagna, 30
LIBRERIA TERGESTE
Piazza Borsa, 15 (gall. Tergesteo)
◇ **UDINE**
LIBRERIA BENEDETTI
Via Mercatovecchio, 13
LIBRERIA TARANTOLA
Via Vittorio Veneto, 20

LAZIO

◇ **FROSINONE**
CARTOLIBRERIA LE MUSE
Via Marittima, 15
◇ **LATINA**
LIBRERIA GIURIDICA LA FORENSE
Viale dello Statuto, 28/30
◇ **RIETI**
LIBRERIA LA CENTRALE
Piazza V. Emanuele, 8
◇ **ROMA**
LIBRERIA DE MIRANDA
Viale G. Cesare, 51/E-F-G
LIBRERIA GABRIELE MARIA GRAZIA
c/o Pretura Civile, piazzale Clodio
LA CONTABILE
Via Tuscolana, 1027
LIBRERIA IL TRITONE
Via Tritone, 61/A
LIBRERIA L'UNIVERSITARIA
Viale Ippocrate, 99
LIBRERIA ECONOMICO GIURIDICA
Via S. Maria Maggiore, 121
LIBRERIA MEDICHINI
Via Marcantonio Colonna, 68/70
◇ **SORA**
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Via Abruzzo, 4
◇ **TIVOLI**
LIBRERIA MANNELLI
Viale Mannelli, 10
◇ **VITERBO**
LIBRERIA DE SANTIS
Via Venezia Giulia, 5
LIBRERIA "AR"
Palazzo Uffici Finanziari - Pietrare

LIGURIA

◇ **CHIAVARI**
CARTOLERIA GIORGINI
Piazza N.S. dell'Orto, 37/38
◇ **GENOVA**
LIBRERIA GIURIDICA BALDARO
Via XII Ottobre, 172/R
◇ **IMPERIA**
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Viale Matteotti, 43/A-45
◇ **LA SPEZIA**
CARTOLIBRERIA CENTRALE
Via dei Colli, 5

LOMBARDIA

◇ **BERGAMO**
LIBRERIA ANTICA E MODERNA
LORENZELLI
Viale Giovanni XXIII, 74
◇ **BRESCIA**
LIBRERIA QUERINIANA
Via Trieste, 13
◇ **BRESSO**
CARTOLIBRERIA CORRIDONI
Via Corrdoni, 11
◇ **BUSTO ARSIZIO**
CARTOLIBRERIA CENTRALE BORAGNO
Via Milano, 4
◇ **COMO**
LIBRERIA GIURIDICA BERNASCONI
Via Mentana, 15
NANI LIBRI E CARTE
Via Cairoli, 14
◇ **CREMONA**
LIBRERIA DEL CONVEGNO
Corso Campi, 72
◇ **GALLARATE**
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Piazza Risorgimento, 10
LIBRERIA TOP OFFICE
Via Torino, 8
◇ **LECCO**
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
Corso Mart. Liberazione, 100/A
◇ **LODI**
LA LIBRERIA S.a.s.
Via Defendente, 32
◇ **MANTOVA**
LIBRERIA ADAMO DI PELLEGRINI
Corso Umberto I, 32
◇ **MILANO**
LIBRERIA CONCESSIONARIA
IPZS-CALABRESE
Galleria V. Emanuele II, 15
◇ **MONZA**
LIBRERIA DELL'ARENGARIO
Via Mapelli, 4
◇ **SONDRIO**
LIBRERIA MAC
Via Caimi, 14

Segue: **LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE**

◇ **VARESE**
LIBRERIA PIROLA DI MITRANO
Via Albuzzi, 8

MARCHE

◇ **ANCONA**
LIBRERIA FOGOLA
Piazza Cavour, 4/5/6

◇ **ASCOLI PICENO**
LIBRERIA PROSPERI
Largo Crivelli, 8

◇ **MACERATA**
LIBRERIA UNIVERSITARIA
Via Don Minzoni, 6

◇ **PESARO**
LIBRERIA PROFESSIONALE MARCHIGIANA
Via Mameli, 34

◇ **S. BENEDETTO DEL TRONTO**
LA BIBLIOFILA
Viale De Gasperi, 22

MOLISE

◇ **CAMPOBASSO**
CENTRO LIBRARIO MOLISANO
Viale Manzoni, 81/83
LIBRERIA GIURIDICA DI.E.M.
Via Capriglione, 42-44

PIEMONTE

◇ **ALBA**
CASA EDITRICE ICAP
Via Vittorio Emanuele, 19

◇ **ALESSANDRIA**
LIBRERIA INTERNAZIONALE BERTOLOTTI
Corso Roma, 122

◇ **ASTI**
LIBRERIA BORELLI
Corso V. Alfieri, 364

◇ **BIELLA**
LIBRERIA GIOVANNACCI
Via Italia, 14

◇ **CUNEO**
CASA EDITRICE ICAP
Piazza dei Galimberti, 10

◇ **NOVARA**
EDIZIONI PIROLA E MODULISTICA
Via Costa, 32

◇ **TORINO**
CARTIERE MILIANI FABRIANO
Via Cavour, 17

◇ **VERBANIA**
LIBRERIA MARGAROLI
Corso Mameli, 55 - Intra

PUGLIA

◇ **ALTAMURA**
LIBRERIA JOLLY CART
Corso V. Emanuele, 16

◇ **BARI**
CARTOLIBRERIA QUINTILIANO
Via Arcidiacono Giovanni, 9
LIBRERIA PALOMAR
Via P. Amedeo, 176/B
LIBRERIA LATERZA GIUSEPPE & FIGLI
Via Sparano, 134
LIBRERIA FRATELLI LATERZA
Via Crisanzio, 16

◇ **BRINDISI**
LIBRERIA PIAZZO
Piazza Vittoria, 4

◇ **CERIGNOLA**
LIBRERIA VASCIAVEO
Via Gubbio, 14

◇ **FOGGIA**
LIBRERIA ANTONIO PATIERNO
Via Dante, 21

◇ **LECCE**
LIBRERIA LECCE SPAZIO VIVO
Via Palmieri, 30

◇ **MANFREDONIA**
LIBRERIA IL PAPIRO
Corso Manfredi, 126

◇ **MOLFETTA**
LIBRERIA IL GHIGNO
Via Campanella, 24

◇ **TARANTO**
LIBRERIA FUMAROLA
Corso Italia, 229

SARDEGNA

◇ **CAGLIARI**
LIBRERIA F.LLI DESSÌ
Corso V. Emanuele, 30/32

◇ **ORISTANO**
LIBRERIA CANU
Corso Umberto I, 19

◇ **SASSARI**
LIBRERIA AKA
Via Roma, 42
LIBRERIA MESSAGGERIE SARDE
Piazza Castello, 11

SICILIA

◇ **ACIREALE**
CARTOLIBRERIA BONANNO
Via Vittorio Emanuele, 194
LIBRERIA S.G.C. ESSEGICI S.a.s.
Via Caronda, 8/10

◇ **AGRIGENTO**
TUTTO SHOPPING
Via Panoramica dei Templi, 17

◇ **ALCAMO**
LIBRERIA PIPITONE
Viale Europa, 61

◇ **CALTANISSETTA**
LIBRERIA SCIASCIA
Corso Umberto I, 111

◇ **CASTELVETRANO**
CARTOLIBRERIA MAROTTA & CALIA
Via Q. Sella, 106/108

◇ **CATANIA**
LIBRERIA ARLÌA
Via Vittorio Emanuele, 62
LIBRERIA LA PAGLIA
Via Etnea, 393
LIBRERIA ESSEGICI
Via F. Riso, 56

◇ **ENNA**
LIBRERIA BUSCEMI
Piazza Vittorio Emanuele, 19

◇ **GIARRE**
LIBRERIA LA SENORITA
Corso Italia, 132/134

◇ **MESSINA**
LIBRERIA PIROLA MESSINA
Corso Cavour, 55

◇ **PALERMO**
LIBRERIA CICALA INGUAGGIATO
Via Villaermosa, 28
LIBRERIA FORENSE
Via Maqueda, 185
LIBRERIA MERCURIO LI.CA.M.
Piazza S. G. Bosco, 3
LIBRERIA S.F. FLACCOVIO
Piazza V. E. Orlando, 15/19
LIBRERIA S.F. FLACCOVIO
Via Ruggero Settimo, 37
LIBRERIA FLACCOVIO DARIO
Viale Ausonia, 70
LIBRERIA SCHOOL SERVICE
Via Galletti, 225

◇ **S. GIOVANNI LA PUNTA**
LIBRERIA DI LORENZO
Via Roma, 259

◇ **TRAPANI**
LIBRERIA LO BUE
Via Cascio Cortese, 8
LIBRERIA GIURIDICA DI SAFINA
Corso Italia, 81

TOSCANA

◇ **AREZZO**
LIBRERIA PELLEGRINI
Via Cavour, 42

◇ **FIRENZE**
LIBRERIA ALFANI
Via Alfani, 84/86 R
LIBRERIA MARZOCCO
Via de' Martelli, 22 R
LIBRERIA PIROLA «già Etruria»
Via Cavour, 46 R

◇ **GROSSETO**
NUOVA LIBRERIA S.n.c.
Via Mille, 6/A

◇ **LIVORNO**
LIBRERIA AMEDEO NUOVA
Corso Amedeo, 23/27
LIBRERIA IL PENTAFOGLIO
Via Fiorenza, 4/B

◇ **LUCCA**
LIBRERIA BARONI ADRI
Via S. Paolino, 45/47
LIBRERIA SESTANTE
Via Montanara, 37

◇ **MASSA**
LIBRERIA IL MAGGIOLINO
Via Europa, 19

◇ **PISA**
LIBRERIA VALLERINI
Via dei Mille, 13

◇ **PISTOIA**
LIBRERIA UNIVERSITARIA TURELLI
Via Macallè, 37

◇ **PRATO**
LIBRERIA GORI
Via Ricasoli, 25

◇ **SIENA**
LIBRERIA TICCI
Via Terme, 5/7

◇ **VIAREGGIO**
LIBRERIA IL MAGGIOLINO
Via Puccini, 38

TRENTINO-ALTO ADIGE

◇ **TRENTO**
LIBRERIA DISERTORI
Via Diaz, 11

UMBRIA

◇ **FOLIGNO**
LIBRERIA LUNA
Via Gramsci, 41

◇ **PERUGIA**
LIBRERIA SIMONELLI
Corso Vannucci, 82
LIBRERIA LA FONTANA
Via Sicilia, 53

◇ **TERNI**
LIBRERIA ALTEROCCA
Corso Tacito, 29

VENETO

◇ **CONEGLIANO**
CARTOLERIA CANOVA
Corso Mazzini, 7

◇ **PADOVA**
IL LIBRACCIO
Via Portello, 42
LIBRERIA DIEGO VALERI
Via Roma, 114

◇ **ROVIGO**
CARTOLIBRERIA PAVANELLO
Piazza V. Emanuele, 2

◇ **TREVISO**
CARTOLIBRERIA CANOVA
Via Calmaggiore, 31

◇ **VENEZIA**
CENTRO DIFFUSIONE PRODOTTI I.P.Z.S.
S. Marco 1893/B - Campo S. Fantin

◇ **VERONA**
LIBRERIA GIURIDICA EDITRICE
Via Costa, 5
LIBRERIA GROSSO GHELFI BARBATO
Via G. Carducci, 44
LIBRERIA L.E.G.I.S.
Via Adigetto, 43

◇ **VICENZA**
LIBRERIA GALLA 1880
Corso Palladio, 11

MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico:
— presso le Agenzie dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in ROMA: piazza G. Verdi, 10 e via Cavour, 102;
— presso le Librerie concessionarie indicate nelle pagine precedenti.

Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Direzione Marketing e Commerciale - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 Roma, versando l'importo, maggiorato delle spese di spedizione, a mezzo del c/c postale n. 387001. Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono con pagamento anticipato, presso le agenzie in Roma e presso le librerie concessionarie.

PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO - 1997

Gli abbonamenti annuali hanno decorrenza dal 1° gennaio e termine al 31 dicembre 1997
i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno 1997 e dal 1° luglio al 31 dicembre 1997

PARTE PRIMA - SERIE GENERALE E SERIE SPECIALI
Ogni tipo di abbonamento comprende gli indici mensili

Tipo A - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari:
- annuale .... L. 440.000
- semestrale .... L. 250.000

Tipo A1 - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i soli supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi:
- annuale .... L. 360.000
- semestrale .... L. 200.000

Tipo A2 - Abbonamento ai supplementi ordinari contenenti i soli provvedimenti non legislativi:
- annuale .... L. 100.000
- semestrale .... L. 60.000

Tipo B - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte costituzionale:
- annuale .... L. 92.500
- semestrale .... L. 60.500

Tipo C - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti delle Comunità europee:
- annuale .... L. 236.000
- semestrale .... L. 130.000

Tipo D - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata alle leggi ed ai regolamenti regionali:
- annuale .... L. 92.000
- semestrale .... L. 59.000

Tipo E - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:
- annuale .... L. 231.000
- semestrale .... L. 126.000

Tipo F - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari, ed ai fascicoli delle quattro serie speciali:
- annuale .... L. 950.000
- semestrale .... L. 514.000

Tipo F1 - Abbonamento ai fascicoli della serie generale inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi e ai fascicoli delle quattro serie speciali (escluso tipo A2):
- annuale .... L. 850.000
- semestrale .... L. 450.000

Integrando con la somma di L. 125.000 il versamento relativo al tipo di abbonamento della Gazzetta Ufficiale, *parte prima, prescelto si riceverà anche l'Indice repertorio annuale cronologico per materie 1997.*

Prezzo di vendita di un fascicolo della *serie generale*	L.	1.500
Prezzo di vendita di un fascicolo delle *serie speciali I, II e III*, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.500
Prezzo di vendita di un fascicolo della *IV serie speciale Concorsi ed esami*	L.	2.800
Prezzo di vendita di un fascicolo *indici mensili*, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.500
Supplementi ordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.500
Supplementi straordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.500

Supplemento straordinario «Bollettino delle estrazioni»

Abbonamento annuale	L.	140.000
Prezzo di vendita di un fascicolo ogni 16 pagine o frazione	L.	1.500

Supplemento straordinario «Conto riassuntivo del Tesoro»

Abbonamento annuale	L.	91.000
Prezzo di vendita di un fascicolo	L.	8.000

Gazzetta Ufficiale su MICROFICHES - 1997
(Serie generale - Supplementi ordinari - Serie speciali)

Abbonamento annuo (52 spedizioni raccomandate settimanali)	L.	1.300.000
Vendita singola: ogni microfiches contiene fino a 96 pagine di Gazzetta Ufficiale	L.	1.500
Contributo spese per imballaggio e spedizione raccomandata (da 1 a 10 microfiches)	L.	4.000

N.B. — Per l'estero i suddetti prezzi sono aumentati del 30%.

PARTE SECONDA - INSERZIONI

Abbonamento annuale	L.	410.000
Abbonamento semestrale	L.	245.000
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.550

I prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, per l'estero, *nonché quelli di vendita dei fascicoli delle* annate arretrate, *compresi i supplementi ordinari e straordinari, sono* raddoppiati.

L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c postale n. 387001 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. L'invio dei fascicoli disguidati, che devono essere richiesti entro 30 giorni dalla data di pubblicazione, è subordinato alla trasmissione dei dati riportati sulla relativa fascetta di abbonamento.

Per informazioni o prenotazioni rivolgersi all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 ROMA
abbonamenti ☎ (06) 85082149/85082221 - vendita pubblicazioni ☎ (06) 85082150/85082276 - inserzioni ☎ (06) 85082146/85082189

* 4 1 1 2 0 0 2 4 6 0 9 7 *

L. 7.500